

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS E ENGENHARIA DO AMBIENTE

**ANÁLISE COMPARATIVA DAS OPINIÕES, ATITUDES E COMPORTAMENTOS
DOS UTENTES DE DIFERENTES SISTEMAS DE DEPOSIÇÃO SELECTIVA DE
RESÍDUOS URBANOS**

Maria Cristina Peixoto Afonso Lopes

Dissertação apresentada na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa para a obtenção do Grau de Mestre em Engenharia do Ambiente, perfil Engenharia Sanitária

Orientadora: Prof.^a Doutora Maria da Graça Madeira Martinho

Lisboa

2008

AGRADECIMENTOS

Embora uma dissertação seja, pela sua finalidade académica, um trabalho individual, há contributos de diversa natureza que não podem nem devem deixar de ser realçados. Por essa razão, desejo expressar os meus sinceros agradecimentos:

- À Prof.^a Doutora Maria da Graça Madeira Martinho, professora e orientadora, pelo seu vasto conhecimento, sugestões transmitidas para a realização desta dissertação e disponibilidade revelada ao longo deste ano e meio;
- À Eng.^a Catarina Almeida, à Eng.^a Filomena Vítor e à Eng.^a Sandra Carvalho o meu agradecimento pela cedência de informações, necessárias à execução deste trabalho;
- Às colegas Ana Rita Moreira, Cristina Gomes, Inês Santos e Joana Santos, pela solícita ajuda na realização dos questionários;
- Aos meus colegas, Ana Mota e José Rêgo, pelo apoio moral recebido nos momentos-chave, ânimo demonstrado e pela amizade;
- À Eng.^a Margarida Cardiga, pelo estímulo, ajuda e amizade de longa data;
- A todos os meus amigos e colegas que de certa maneira marcaram e marcam a minha vida;
- A toda a minha família, com especial atenção, aos meus pais e irmã, pelo apoio incondicional que sempre me deram, pela paciência e grande amizade com que sempre me ouviram, e sensatez com que sempre me ajudaram;
- Um agradecimento especial à minha tia Maria José, uma pessoa maravilhosa que me marcou bastante, pela força, carinho, alegria e motivação que me deu ao longo de toda a sua vida;
- À minha prima Maria João, pela amizade, apoio e conselhos fornecidos na hora certa;
- Ao Nuno, pela paciência, compreensão e ajuda nos momentos bons e menos bons; pelo amor e carinho; pela companhia.

SUMÁRIO

Respeitando a Directiva 2004/12/CE, de 11 de Fevereiro, Portugal deverá cumprir até 2011 determinadas metas relativamente à reciclagem de resíduos de embalagens. Para se atingir os limites impostos pela União Europeia, deverá existir uma co-responsabilização dos vários operadores económicos, entre eles, o consumidor final.

Existem diversas opções técnicas para os sistemas de recolha selectiva de resíduos, desde o porta-a-porta aos sistemas de deposição colectiva, e dentro destes, várias alternativas para os métodos de deposição, apresentando aos cidadãos diferentes vantagens e desvantagens.

Tendo o ciclo da reciclagem início e fim no agente “consumidor”, considerou-se fundamental, e como objectivos desta dissertação, conhecer e avaliar as opiniões, atitudes e comportamentos dos utentes dos serviços de recolha selectiva face aos diferentes sistemas que dispõem, nomeadamente os sistemas porta-a-porta, que incluem os sacos não reutilizáveis, os cestos e os contentores por prédio, e os ecopontos.

Para atingir estes objectivos seleccionou-se, como casos de estudos, amostras de residentes no Bairro da Zona Histórica dos Olivais, em Lisboa (sistema porta-a-porta por sacos), no Bairro da Fraternidade (sistema porta-a-porta por cestos) e na Urbanização da Portela (contentores por prédio), ambos no Concelho de Loures, e na Vila da Ericeira (ecopontos). Utilizou-se como instrumento de análise inquéritos por questionário.

Os resultados obtidos não só permitiram confirmar algumas das hipóteses testadas como demonstraram que dos quatro sistemas de deposição analisados, os utilizadores do sistema por ecopontos são os menos satisfeitos com o sistema utilizado, ao contrário dos utilizadores do sistema de contentores por prédio, em que se verifica níveis de satisfação superiores.

Em termos de taxas de participação na reciclagem, também são os utilizadores do sistema por ecopontos que apresentam índices mais baixos.

Verificou-se também que a falta de informação sobre reciclagem e a falta de limpeza das ruas e passeios por parte das entidades responsáveis, são as duas razões de maior queixa por parte dos moradores.

ABSTRACT

In agreement with the Directive 2004/12/EC of 11 February 2004, Portugal has until 2011 to achieve the established recycling goals for package waste. The economic operators, amongst them the final consumer must be co-responsible in order to achieve the European Union's proposed limits.

There are several technical options for the recycling schemes, from kerbside collection to collective gathering schemes, each one with different alternatives for the deposit methods, presenting different advantages and disadvantages for the citizens.

As the recycling process begins and ends with the “consumer” agent, it's essential, and this is the aim of these dissertation, to know the consumer's opinions, perceptions, attitudes, and behaviors regarding the recycling schemes, namely the kerbside schemes, which include non-reusable bags, baskets and wheeled bin (per building), and recycling points (ecopontos).

To reach the objectives and check the hypotheses formulated, the instrument of analysis was an inquiry by survey, applied to a sample of residents in Bairro da Zona Histórica dos Olivais, at Lisbon (kerbside with non-reusable bags), Bairro da Fraternidade (kerbside with baskets), and Urbanização da Portela (wheeled bin per building), both in Loures, and Vila da Ericeira (ecopontos).

The results allowed to conclude that not all hypothesis were confirmed, but also shown that, from the four recycling schemes studied, recycling points users are the least satisfied with their household waste deposit system unlike the wheeled bin per building users, in that is verified the largest satisfaction indexes.

In terms of participation rate in the recycling, the recycling points users present lower indexes.

The lack of information about the recycling process, along with the deficient street and sidewalk cleaning by the responsible authorities, are the two major citizen's complaints noticed.

SIMBOLOGIA E ANOTAÇÕES

AMTRES - Associação de Municípios de Cascais, Mafra, Oeiras e Sintra para o Tratamento de Resíduos Sólidos

CAGERE - Comissão de Acompanhamento de Gestão de Embalagens e Resíduos de Embalagens

CE – Comissão Europeia

CEE – Comunidade Económica Europeia

CML – Câmara Municipal de Lisboa

CP – Caminhos-de-ferro Portugueses

CT – Centro de Triagem

DHURS - Departamento de Higiene Urbana e Resíduos Sólidos

DL – Decreto-Lei

EN – European Norm

ENRRUBDA - Estratégia Nacional de Resíduos Urbanos Biodegradáveis destinados a Aterros

ET – Estação de Triagem

EU – European Union

FCT/UNL – Faculdade de Ciências e Tecnologias/ Universidade Nova de Lisboa

i.e. – isto é

INR – Instituto dos Resíduos

JFE – Junta de Freguesia da Ericeira

JFP – Junta de Freguesia da Portela

LER – Lista Europeia de Resíduos

OC – Outros Casos

PEAD – Polietileno de Alta Densidade

PERSU - Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos

PNPA – Plano Nacional da Política de Ambiente

n^{os} - números

REC - Recicladores

RSD – Resíduos Sólidos Domésticos

RSU – Resíduos Sólidos Urbanos

SIGRE - Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagem

SIGREM – Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos

SML – Serviços Municipalizados de Loures

SPV – Sociedade Ponto Verde

TAR – Teoria da Acção Reflectida

TCP – Teoria do Comportamento Planeado

UE – União Europeia

VALORFITO – Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens de Produtos Fitofarmacêuticos

ÍNDICE DE MATÉRIAS

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Enquadramento e relevância do tema	1
1.2. Âmbito e objectivos	5
1.3. Metodologia geral	5
1.4. Organização da dissertação	6
2. REVISÃO DA LITERATURA	9
2.1. Legislação comunitária e nacional aplicável aos resíduos de embalagens urbanas	9
2.2. Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens	14
2.3. Sistemas de deposição e recolha selectiva de RSU	19
2.4. Factores determinantes para os comportamentos de reciclagem	22
2.4.1 Aspectos gerais.....	22
2.4.2 Variáveis socio-demográficas	23
2.4.3 Variáveis psicossociais	24
2.4.4 Variáveis situacionais.....	25
2.4.5 Modelos comportamentais	27
3. DESCRIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE ESTUDO	33
3.1. Nota prévia.....	33
3.2. Zona Histórica dos Olivais	33
3.3. Bairro da Fraternidade	36
3.4. Urbanização da Portela	38
3.5. Vila da Ericeira	41
4. METODOLOGIA E PLANEAMENTO DO TRABALHO.....	43
4.1. Objectivos e hipóteses.....	43
4.2. Planeamento e calendarização do trabalho prático	44
4.3. Instrumento de análise: inquérito por questionário	46
4.4. Construção das variáveis.....	47
4.4.1 Variáveis utilizadas para a caracterização do bairro da Zona Histórica dos Olivais (Questionário A)	48
4.4.2 Variáveis utilizadas para a análise comparativa das quatro zonas servidas com diferentes sistemas de deposição selectiva	53
4.4.3 Variáveis utilizadas para a análise das diferenças entre REC e OC	56
4.5. Amostra e taxa de retorno	57

4.6.	Tratamento dos resultados.....	58
5.	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	59
5.1.	Aspectos gerais.....	59
5.2.	Caracterização do bairro da Zona Histórica dos Olivais	59
5.2.1	Variáveis socio-demográficas	59
5.2.2	Variáveis psicossociais relacionadas com a reciclagem de RSU	65
5.2.3	Variáveis comportamentais relacionadas com a reciclagem de RSU	70
5.3.	Análise entre diferentes sistemas de deposição selectiva de RSU	71
5.3.1	Variáveis socio-demográficas	72
5.3.2	Variáveis situacionais.....	74
5.3.3	Variáveis psicossociais relacionadas com a reciclagem de RSU	75
5.4.	Comparação entre recicladores e não recicladores.....	81
5.4.1	Variáveis socio-demográficas	81
5.4.2	Variáveis psicossociais relacionadas com a reciclagem de RSU	83
6.	CONCLUSÕES	88
6.1.	Síntese conclusiva	88
6.2.	Limitações do estudo	95
7.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFIAS.....	97
8.	ANEXOS.....	101
8.1.	Anexo A – Questionário da Zona Histórica dos Olivais.....	103
8.2.	Anexo B – Questionário do Bairro da Fraternidade	107
8.3.	Anexo C – Questionário da Urbanização da Portela.....	113
8.4.	Anexo D – Questionário da Vila da Ericeira	119
8.5.	Anexo E – Listagem da classificação das profissões/ocupações segundo a General and Marketing Facts	125

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 – Símbolo da reciclagem.....	1
Figura 1.2 – Componente de um sistema de reciclagem (Martinho, 1998).....	2
Figura 2.1 – Símbolo Ponto Verde.	15
Figura 2.2 - Agentes económicos que pertencem ao SIGRE (SPV, 2008e).	16
Figura 2.3 – Responsabilidades do Sistema Integrado de Resíduos de Embalagem (Martinho, 2005).	16
Figura 2.4. Quantitativos de reciclagem de resíduos de embalagens a atingir pela SPV, em 2005 e 2011, global e por material (Martinho e Rodrigues, 2007).	18
Figura 2.5 – Teoria do Comportamento Planeado (adaptado de Tonglet <i>et al.</i> , 2004).	28
Figura 3.1 – Zona Histórica dos Olivais abrangida pelo sistema de recolha selectiva porta-a-porta (DHURS, 2008b).	34
Figura 3.2 – Fotografias da Zona Histórica dos Olivais.....	34
Figura 3.3 – Exemplos dos sacos para a deposição selectiva do papel/cartão, embalagens e indiferenciados, e vidro, existente no bairro da Zona Histórica dos Olivais (DHURS, 2008a).	36
Figura 3.4 – Bairro da Fraternidade (Google, 2008).....	37
Figura 3.5 – Contentores para os resíduos indiferenciados e cestos para a deposição selectiva no Bairro da Fraternidade (SML, 2008a; SML, 2008b).	37
Figura 3.6 – Brochura informativa sobre o sistema de deposição selectiva entregue à população do Bairro da Fraternidade (SML, 2008b).	38
Figura 3.7 – Zona da Urbanização da Portela abrangida pelo sistema de recolha porta-a-porta (Vitor, 2008).	39
Figura 3.8 – Contentores para a deposição selectiva na Urbanização da Portela (SML, 2008b).	39
Figura 3.9 – Material informativo fornecido à população da Portela (SML, 2008b).....	40
Figura 3.10 – Centro de triagem de materiais da Valorsul (Valorsul, 2008).....	41
Figura 3.11 – Vila da Ericeira, zona abrangida por ecopontos (Carvalho, 2008).	41
Figura 3.12 – Um ecoponto da Vila da Ericeira (Carvalho, 2008).	42
Figura 5.1 – Género dos inquiridos da Zona Histórica dos Olivais.....	59
Figura 5.2 – Idade dos inquiridos da Zona Histórica dos Olivais, por faixas etárias.	60
Figura 5.3 – Habilitações literárias dos inquiridos da Zona Histórica dos Olivais.	61
Figura 5.4 – Profissão/ocupação dos inquiridos da Zona Histórica dos Olivais.	61

Figura 5.5 – Situação profissional dos inquiridos da Zona Histórica dos Olivais.....	62
Figura 5.6 – Habilitações literárias do chefe de família dos inquiridos da Zona Histórica dos Olivais.	63
Figura 5.7 - Profissão/ocupação do chefe de família dos inquiridos da Zona Histórica dos Olivais.	64
Figura 5.8 - Situação profissional do chefe de família dos inquiridos da Zona Histórica dos Olivais.	64
Figura 5.9 – Tipo de habitação das famílias dos inquiridos da Zona Histórica dos Olivais. ...	65
Figura 5.10 – Percepção dos inquiridos face à participação dos vizinhos na reciclagem de RSU.	66
Figura 5.11 – Grau de satisfação dos inquiridos relativamente ao sistema de reciclagem de RSU.	66
Figura 5.12 – Principais virtudes do sistema porta-a-porta por sacos referidos pelos inquiridos.	67
Figura 5.13 – Principais inconvenientes do sistema porta-a-porta por sacos referidos pelos inquiridos.	68
Figura 5.14 – Avaliação dos inquiridos em relação à actuação dos responsáveis pelos serviços prestados.	69
Figura 5.15 – Avaliação dos inquiridos sobre o sistema de deposição selectiva existente face a outros sistemas de deposição.	70
Figura 5.16 – Materiais separados pelos inquiridos.	71
Figura 5.17 – Colocação dos materiais para reciclagem nos devidos recipientes.	71
Figura 5.18 – Avaliação entre os diferentes sistemas de deposição selectiva alternativos ao sistema existente na zona de residência dos inquiridos.....	81
Figura 5.19 – Avaliação entre os diferentes sistemas de deposição selectiva alternativos ao sistema existente na zona de residência dos inquiridos.....	87

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 2.1– Evolução das quantidades retomadas de resíduos de embalagens pela SPV (SPV, 2008b).	18
Quadro 2.2– Vantagens e desvantagens dos equipamentos de deposição de resíduos (adaptado de Martinho e Gonçalves, 2000).	22
Quadro 2.3– Variáveis e operacionalização das variáveis propostas por Tonglet <i>et al.</i> (2004) de forma a avaliar os comportamentos de reciclagem.	31
Quadro 4.1 – Cronograma das várias fases do trabalho de investigação.	45
Quadro 4.2 – Categorias e códigos utilizados para a variável profissão/ocupação.	49
Quadro 4.3 – Questões dos quatro questionários utilizadas para a análise das variáveis socio-demográficas.	54
Quadro 4.4 – Questões dos quatro questionários utilizadas para a análise das variáveis psicossociais.	55
Quadro 4.5 – Questões dos quatro questionários utilizadas para a análise da variável “participação na reciclagem”.	56
Quadro 4.6 – Taxas de retorno e dimensão da amostra.	57
Quadro 4.7 – Dimensão da amostra por grupo de sistema de deposição selectiva e por grupo comportamental.	57
Quadro 5.1 – Avaliação entre os diferentes sistemas de deposição selectiva.	70
Quadro 5.2 – Características socio-demográficas dos inquiridos segundo o tipo de sistema de deposição selectiva.	73
Quadro 5.3 – Diferenças de participação na reciclagem em função do tipo de sistema de deposição selectiva.	75
Quadro 5.4 – Conhecimento dos inquiridos sobre o sistema de reciclagem de RSU.	76
Quadro 5.5 – Conhecimento dos inquiridos relativamente às entidades responsáveis por certos serviços.	77
Quadro 5.6 – Percepção dos inquiridos face à participação dos vizinhos na reciclagem.	78
Quadro 5.7 – Virtudes e inconvenientes dos diferentes sistemas de deposição selectiva de RSU.	78
Quadro 5.8 – Avaliação da actuação dos responsáveis relativamente aos serviços prestados.	79
Quadro 5.9 – Avaliação entre os diferentes sistemas de deposição selectiva.	80

Quadro 5.10 – Características socio-demográficas dos inquiridos segundo o tipo de indivíduo.	82
Quadro 5.11 – Conhecimento dos REC e dos OC sobre o sistema de reciclagem de RSU.	84
Quadro 5.12 – Conhecimento dos REC e dos OC relativamente às entidades responsáveis por certos serviços.	84
Quadro 5.13 – Percepção dos REC e dos OC face à participação dos vizinhos na reciclagem.	85
Quadro 5.14 – Virtudes e inconvenientes apontadas pelos REC e OC relativamente ao sistema de deposição utilizado.	85
Quadro 5.15 – Avaliação dos REC e dos OC relativamente à actuação dos responsáveis pelos serviços prestados.	86
Quadro 5.16 – Avaliação entre os diferentes sistemas de deposição selectiva.	87

1. INTRODUÇÃO

1.1. Enquadramento e relevância do tema

A sustentabilidade é foco actual das agendas políticas nacionais e internacionais, e o ambiente tem-se tornado num dos principais temas de debate dos governos, organizações não governamentais e da sociedade civil. A diminuição dos recursos naturais e o aumento progressivo da geração de resíduos leva a que as pessoas, directa ou indirectamente, tomem cada vez mais consciência do problema a que o consumo excessivo de materiais implica na sobrevivência da espécie humana.

Devido ao aumento excessivo da produção de resíduos, e dada a capacidade e número de locais para deposição dos mesmos ser cada vez mais limitativo, obriga a que se tomem medidas para minimização da quantidade de resíduos a depositar em aterro.

A reciclagem, como uma opção técnica da gestão de resíduos sólidos urbanos (RSU), remonta aos finais dos anos 60, princípios dos anos 70, altura em que vários municípios e governos, na América do Norte e Centro e Norte da Europa, começaram a implementar programas e campanhas de recolha selectiva de determinadas fileiras e fluxos de resíduos.

É por esta época que o internacionalmente conhecido símbolo da reciclagem (Figura 1.1) é criado, por Gary Anderson um estudante da Universidade da Califórnia do Sul, em Los Angeles, em 1970, ano em que se comemorou pela primeira vez o Dia da Terra. Este desenho foi o premiado no âmbito de um concurso nacional dirigido para as escolas e faculdades de arte e design dos EUA, promovido por uma grande empresa produtora de embalagens de cartão reciclado, a Container Corporation of América, sediada em Chicago, e que desafiava os estudantes a desenvolverem desenhos que simbolizassem o processo de reciclagem, tendo como mote “for the love of the earth” (Martinho e Rodrigues, 2007).

O primeiro passo dado em Portugal no âmbito da reciclagem, foi em 1995 aquando da aprovação do primeiro Plano Nacional da Política de Ambiente (PNPA), que definia as primeiras metas quantitativas a atingir nesta área.



Figura 1.1 – Símbolo da reciclagem.

A reciclagem consiste no reprocessamento dos resíduos num processo de produção, para o fim original ou para outros fins, considerando-se incluídos neste tipo de operação, a reciclagem material, a compostagem e a regeneração. Trata-se portanto de um ciclo que se inicia e finaliza no agente consumidor (Martinho e Gonçalves, 2000).

Cada material reciclável tem um ciclo específico que compreende um conjunto sucessivo de etapas que se encontram interligadas entre si, conforme esquematizado na Figura 1.2.

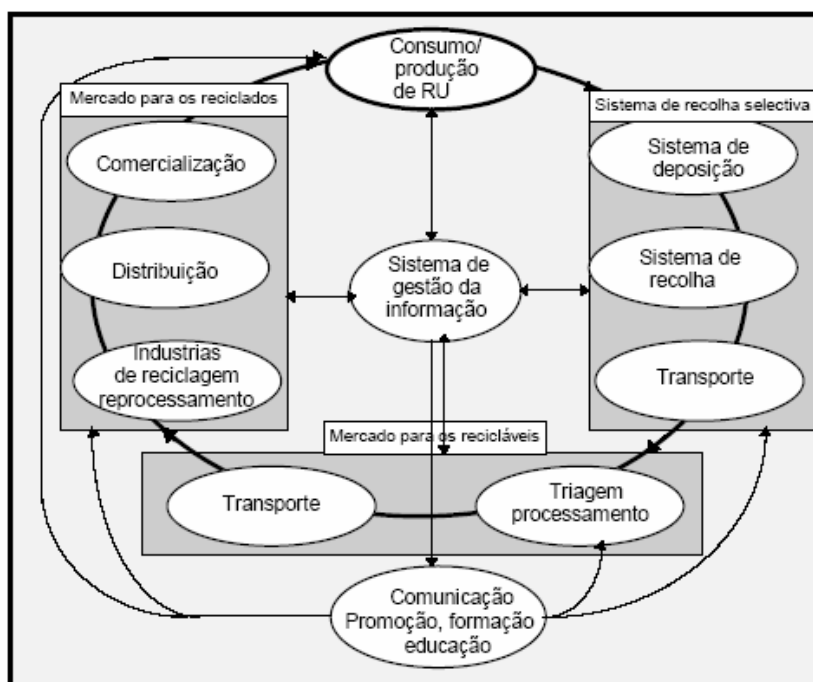


Figura 1.2 – Componente de um sistema de reciclagem (Martinho, 1998).

De acordo com o esquema, o ciclo inicia-se com o consumidor/produtor de resíduos. A ele cabe decidir se efectua ou não a separação dos resíduos na fonte, utilizando para isso os equipamentos de deposição do sistema existente na sua zona de residência. Segue-se o processo de recolha e transporte pelas entidades competentes até uma estação de triagem, onde é efectuada uma segunda separação dos resíduos segundo as necessidades das indústrias recicladoras de resíduos. Após este processamento, é efectuada o transporte até às indústrias de reciclagem, onde é feito o seu reprocessamento, distribuição e comercialização de novos produtos, terminando no seu consumo.

Visto que a participação na reciclagem é facultativa, caso o consumidor/produtor de resíduos não queira participar, o ciclo apenas se inicia se a separação for efectuada a partir da recolha indiferenciada dos RSU com posterior separação nas estações de tratamento, tornando o processo mais dispendioso e moroso.

Dada a importância do agente “consumidor” na reciclagem de resíduos, e a utilidade deste processo na valorização dos resíduos, a aposta em campanhas publicitárias com o fim de sensibilizar a população para a sua importância na reciclagem, é cada vez maior, não passando despercebida aos cidadãos. Campanhas relacionadas com indústria de lacticínios (AGROS), produtos farmacêuticos (VALORMED), transportes (CP) ou até mesmo as levadas a cabo pela Sociedade Ponto Verde (SPV) ao longo dos últimos anos são exemplos disso.

De acordo com o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, “A gestão de resíduos deve assegurar que à utilização de um bem sucede uma nova utilização ou que, não sendo viável a sua reutilização, se procede à sua reciclagem ou ainda a outras formas de valorização. A eliminação definitiva de resíduos, nomeadamente a sua deposição em aterro, constitui a última opção de gestão, justificando-se apenas quando seja técnica ou financeiramente inviável a prevenção, a reutilização, a reciclagem ou outras formas de valorização”.

O termo “integrado” refere-se aos sistemas, esquemas, operações ou elementos nos quais as unidades constituintes podem ser desenhadas ou organizadas de tal forma que uma se engrena na outra para atingir um objectivo global comum: sustentabilidade ambiental, económica e social (Diaz, *et al.*, 1993 *cit. in* Martinho e Gonçalves, 2000).

Dentro do conceito de gestão integrada de resíduos, a reciclagem é uma componente necessária e, se for devidamente concebida, pode originar benefícios económicos e sociais, como poupanças a nível do consumo de recursos ou de espaço em aterros, redução da poluição, aumento da eficiência de outros processos como a compostagem ou a incineração, e a possibilidade de permitir aos cidadãos uma participação activa na melhoria do ambiente (Martinho e Gonçalves, 2000).

Segundo o Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro, cabe aos operadores económicos envolvidos a gestão das embalagens e resíduos de embalagens, podendo os mesmos atribuir essa responsabilidade a um sistema de consignação (no caso das embalagens reutilizáveis ou não reutilizáveis) ou a um sistema integrado (no caso das embalagens não reutilizáveis).

Enquanto que no Sistema de Consignação é cobrado aos consumidores um valor de depósito no acto de compra, valor esse que lhe é devolvido aquando a entrega da embalagem, no Sistema Integrado o consumidor é informado, através da marcação posta nesta, de que deverá colocar a embalagem usada (enquanto resíduo) em locais

devidamente identificados, isto é, com marcação semelhante à da embalagem.

O Sistema Integrado funciona segundo o princípio da co-responsabilização dos vários agentes económicos, no qual se inclui o consumidor final. No caso do Sistema Integrado, a responsabilidade desses operadores económicos pela gestão dos resíduos de embalagens pode ser transferida para uma entidade devidamente licenciada para exercer essa actividade. Neste contexto foi criada a Sociedade Ponto Verde (SPV).

Dado que os consumidores têm um papel fundamental no ciclo de reciclagem dos resíduos, cabendo-lhes a tarefa de fazer a sua separação na fonte, é fundamental perceber as suas opiniões, e avaliar as suas atitudes e comportamentos relativamente ao sistema de deposição que dispõem, a fim de se conseguirem obter taxas de participação mais elevadas e, por conseguinte, garantir as metas da Directiva 2004/12/CE, do Parlamento e do Conselho, de 11 de Fevereiro de 2004, que altera a Directiva 94/62/CE relativa a embalagens e resíduos de embalagens.

O tipo de sistema de deposição selectiva utilizado para a reciclagem dos RSU é bastante importante pois pode afectar a intensidade e a qualidade da participação dos cidadãos, sendo de extrema importância avaliar as virtudes e inconvenientes de cada um deles a fim de serem identificados e corrigidos os problemas, de forma a melhorar as situações menos eficientes.

Há a convicção de que os sistemas porta-a-porta são mais convenientes para os cidadãos, no sentido em que, sendo sistemas individuais e de proximidade, lhes facilitam o comportamento, e que, por este motivo, as taxas de deposição selectiva são superiores aos dos sistemas colectivos, como é o caso dos ecopontos. No entanto, estes sistemas requerem o cumprimento de mais regras de deposição já que, na generalidade das situações, exigem que os cidadãos coloquem à sua porta o recipiente ou saco de recicláveis em determinados dias e horas da semana, ao contrário dos ecopontos que se encontram disponíveis 24h por dia.

O balanço entre estas vantagens e desvantagens destes dois tipos de sistemas e a falta de consensos relativamente a qual é o melhor sistema, tem levado, por vezes, a decisões políticas e técnicas pouco acertadas, já que neste, como em muitos outros campos do comportamento ambiental, não existe uma solução única óptima mas sim uma solução diferente e adaptada a cada situação e contexto particular.

1.2. Âmbito e objectivos

À margem das decisões e opiniões dos técnicos e responsáveis pela gestão dos sistemas de deposição selectiva de RSU, considerou-se de interesse conhecer e avaliar as opiniões, as atitudes e os comportamentos da população face a diferentes sistemas de deposição selectiva de RSU, nomeadamente os sistemas porta-a-porta, onde se incluem os sacos não-reutilizáveis, cestos e contentores por prédio, e o sistema de deposição colectiva por ecopontos. Procurou-se também efectuar uma análise comparativa entre indivíduos recicladores, de papel/cartão, embalagens e vidro, e não recicladores destes resíduos.

Porque a realização de um estudo desta natureza, em quatro zonas geográficas distintas e em simultâneo, era pouco exequível, face ao tempo e aos recursos humanos disponíveis para o realizar, optou-se por eleger como zona de estudo principal a Zona Histórica dos Olivais, servida por um sistema porta-a-porta por sacos, e procuraram-se sinergias no âmbito de outros trabalhos de dissertação que se encontravam a decorrer na área dos comportamentos de reciclagem e que utilizavam como instrumento de análise um inquérito por questionário.

Deste modo, e graças à colaboração das colegas Filomena Vítor, Sandra Carvalho e Catarina Almeida, que estavam a desenvolver as suas dissertações, respectivamente, na Urbanização da Portela (sistema porta-a-porta por prédio), na Vila da Ericeira (ecopontos) e no Bairro da Fraternidade (porta-a-porta por cestos), foi possível acrescentar nos seus questionários algumas variáveis de interesse para os objectivos deste estudo o que permitiu uma análise comparativa entre os quatro tipos de sistemas de deposição selectiva.

Espera-se também, com este trabalho, dar um contributo para uma melhor compreensão sobre as razões da participação e não-participação dos consumidores dos sistemas de deposição de RSU, para a identificação dos incentivos ou estratégias a utilizar para aumentar as taxas de participação, bem como para a elaboração de um conjunto de recomendações para melhorar o funcionamento operacional destes sistemas tendo em vista o aumento da eficiência da participação.

1.3. Metodologia geral

De modo a atingir os objectivos propostos, o trabalho organizou-se em seis fases. A primeira correspondeu à revisão da literatura sobre reciclagem de embalagens, nomeadamente sobre a política e legislação comunitária e nacional aplicável, o sistema integrado de gestão

de resíduos de embalagens, os tipos de sistema de deposição selectiva existentes, e sobre casos de estudo já efectuados sobre comportamentos e atitudes dos consumidores relativamente à reciclagem de resíduos.

Numa segunda fase, seleccionaram-se e caracterizaram-se como casos de estudo quatro localidades com diferentes tipos de sistemas de deposição de RSU: 1) porta-a-porta por sacos (Zona Histórica dos Olivais, Lisboa); 2) porta-a-porta por cestos (Bairro da Fraternidade em S. João da Talha, Loures); 3) porta-a-porta por contentores por prédio (Urbanização da Portela, Loures); 4) ecopontos (Vila da Ericeira).

Após a selecção dos casos de estudo e sua caracterização, e tendo em consideração a revisão da bibliografia efectuada na primeira fase, seleccionaram-se as variáveis que se consideraram importantes para a avaliação dos comportamentos e atitudes face à reciclagem. Estas variáveis foram medidas por questionário, realizado face-a-face a uma amostra de residentes de cada uma das localidades seleccionadas.

A quarta fase correspondeu à realização dos questionários e a quinta fase ao tratamento e análise das informações recolhidas por questionário.

A sexta, e última fase, correspondeu à redacção da dissertação, revisão do texto e impressão do trabalho final.

1.4. Organização da dissertação

A presente dissertação encontra-se estruturada em oito capítulos. No primeiro capítulo, capítulo introdutório, faz-se um breve enquadramento teórico ao tema, à sua relevância e ao âmbito e objectivos do trabalho. É ainda apresentada a metodologia geral seguida e a organização da dissertação.

O segundo capítulo corresponde à revisão da literatura, apresentando-se as bases teóricas mais relevantes para o trabalho e os resultados obtidos em estudos já realizados sobre os comportamentos dos consumidores face à reciclagem, tendo em conta diferentes sistemas de deposição de resíduos.

A descrição e caracterização dos casos de estudo seleccionados (*i.e.* Zona Histórica dos Olivais, Bairro da Fraternidade, Urbanização da Portela e Vila da Ericeira) são apresentadas no terceiro capítulo.

No capítulo quatro descreve-se a metodologia adoptada para alcançar os objectivos e testar

as hipóteses formuladas, bem como o planeamento e calendarização do trabalho prático, o instrumento de análise adoptado (*i.e.* um inquérito por questionário), as variáveis seleccionadas, a amostra e a taxa de retorno, e o tipo de tratamento estatístico realizado aos resultados.

O quinto capítulo corresponde à análise e discussão dos resultados obtidos.

No capítulo seis apresenta-se uma síntese conclusiva e as limitações do estudo.

As referências bibliográficas consultadas, que serviram de suporte teórico ao trabalho, encontram-se no capítulo sete, remetendo-se os anexos para o capítulo oitavo.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Legislação comunitária e nacional aplicável aos resíduos de embalagens urbanas

De acordo com o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, entende-se por resíduos, “quaisquer substâncias ou objectos de que o detentor se desfaz ou tem intenção ou obrigação de se desfazer”.

Segundo o mesmo DL, os resíduos urbanos (RSU) definem-se como os “resíduos provenientes de habitações, bem como outro resíduo que, pela sua natureza ou composição, seja semelhante ao resíduo proveniente de habitações”.

Face à problemática das embalagens, a UE publicou a Directiva n.º 94/62/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Dezembro, relativa à gestão de embalagens e resíduos de embalagens, sendo transposta pelo DL n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro (alterado pelo Decreto-Lei 162/2000, de 27 de Julho). A directiva é aplicável a todas as embalagens colocadas no mercado na Comunidade Europeia e a todos os resíduos de embalagens, quer sejam utilizadas ou rejeitadas como refugo pelas indústrias, estabelecimentos comerciais, escritórios, oficinas, serviços, agregados familiares ou outras entidades a qualquer outro nível e independentemente dos materiais que as constituem.

A definição de embalagem e de resíduos de embalagens encontra-se no DL n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro. Segundo o seu artigo 2º, entende-se por embalagem, todos e quaisquer produtos feitos de materiais de qualquer natureza utilizados para conter, proteger, movimentar, manusear, entregar e apresentar mercadorias, tanto matérias-primas como produtos transformados, desde o produtor ao utilizador ou consumidor, incluindo todos os artigos “descartáveis” utilizados para os mesmos fins, sem prejuízo do disposto na definição de resíduos de embalagem. De acordo com o mesmo artigo do referido DL, entende-se por resíduos de embalagem qualquer embalagem ou material de embalagem abrangido pela definição de resíduo adoptada na legislação em vigor aplicável nesta matéria, excluindo os resíduos de produção.

O referido DL, no seu artigo 4º, determina ainda que os operadores económicos são co-responsáveis pela gestão das embalagens e resíduos de embalagens, podendo optar por submeter a gestão das suas embalagens e resíduos de embalagens a um sistema de

consignação ou a um sistema integrado.

As regras de funcionamento dos sistemas de consignação, aplicáveis às embalagens reutilizáveis e às embalagens não reutilizáveis, bem como do sistema integrado aplicável às embalagens não reutilizáveis, previstas nos artigos 5º e 9º do Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro, foram regulamentadas pela Portaria n.º 29-B/98, de 15 de Janeiro (que revogou a Portaria n.º 313/96, de 29 de Julho).

Em 2004, a Directiva n.º 2004/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de Fevereiro rectifica o disposto na Directiva n.º 94/62/CE, relativamente às metas a atingir pelos Estados-Membros. A nova Directiva foi transposta para direito interno através do Decreto-Lei n.º 92/2006, de 25 de Maio, o qual veio, assim, alterar o Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 162/2000 de 27 de Julho.

De acordo com esta Directiva, Portugal deverá cumprir no conjunto do seu território, até ao final de 2011:

- a valorização de no mínimo 60% do peso total dos resíduos de embalagens colocadas no mercado;
- a reciclagem de no mínimo 55% e no máximo 80% em peso dos resíduos de embalagens;
- alcançar os objectivos mínimos de reciclagem para cada um dos seguintes resíduos de embalagens: 60% em peso para o vidro, 60% em peso para o papel e cartão, 50% em peso para os metais, 22,5% em peso para os plásticos, exclusivamente por reciclagem mecânica e/ou química, e 15% em peso para a madeira.

Para além destas duas directivas, sobre embalagens e resíduos de embalagens, foram ainda publicadas pela UE as seguintes Decisões (INR, 2007; Martinho e Rodrigues, 2007):

- Decisão n.º 2005/270/CE, da Comissão, de 22 de Março, que estabelece os formulários relativos ao sistema de base de dados nos termos da Directiva 94/62/CE, de 30 de Dezembro (revoga a Decisão n.º 97/138/CE da Comissão, de 3 de Fevereiro);
- Decisão n.º 2001/524/CE, da Comissão, de 28 de Junho, relativa à publicação das referências das normas EN 13428:2000, EN 13429:2000, EN 13430:2000, EN 13431:2000 e EN 13432:2000 no Jornal Oficial das Comunidades Europeias, no âmbito

da aplicação da Directiva 94/62/CE, de 30 de Dezembro;

- Decisão nº 2001/171/CE, da Comissão, de 19 de Fevereiro, que estabelece as condições de derrogação para embalagens de vidro no que diz respeito às concentrações de metais pesados estabelecidos na Directiva 94/62/CE, de 30 de Dezembro;
- Decisão nº 99/177/CE, da Comissão, de 8 de Fevereiro, que estabelece as condições de derrogação para grades de plástico e paletes de plástico no que diz respeito às concentrações de metais pesados estabelecidas na Directiva 94/62/CE, de 30 de Dezembro;
- Decisão nº 97/622/CE, da Comissão, de 27 de Maio de 1997, relativa aos questionários para os relatórios dos Estados-Membros sobre a aplicação de determinadas directivas no sector dos resíduos (aplicação da Directiva 91/692/CEE do Conselho, de 23 de Dezembro);
- Decisão nº 97/129/CE, da Comissão, de 28 de Janeiro, que cria o sistema de identificação dos materiais de embalagem, nos termos da Directiva 94/62/CE, de 30 de Dezembro; estabelece os modos de numeração e as abreviaturas que servem de base ao sistema de identificação, indicando a natureza do ou dos materiais de embalagem utilizados e especificando os materiais que estão sujeitos ao sistema de identificação.

Em termos nacionais, o regime jurídico a que está sujeita a gestão de embalagens e de resíduos de embalagens engloba, ainda, a seguinte legislação (INR, 2007; Martinho e Rodrigues, 2007):

- Portaria n.º 758/2007, de 3 de Julho, que determina quais as entidades responsáveis pela gestão e recolha dos resíduos de embalagens com capacidade/peso igual ou superior a 250 l ou 250 kg que contiveram produtos fitofarmacêuticos, a que se refere a alínea b) do n.º 1 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 187/2006, de 19 de Setembro;
- Portaria n.º 1407/2006, de 18 de Dezembro, que estabelece as regras respeitantes à liquidação da taxa de gestão de resíduos;
- Portaria n.º 1408/2006, de 18 de Dezembro, que aprova o Regulamento de Funcionamento do Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos (SIRER), com as alterações introduzidas pela Portaria n.º 320/2007, de 23 de Março;

- Decreto-Lei n.º 187/2006, de 19 de Setembro, que estabelece as condições e procedimentos de segurança no âmbito dos sistemas de gestão de resíduos de embalagens e de resíduos de excedentes de produtos fitofarmacêuticos e altera o Decreto-Lei n.º 173/2005, de 21 de Outubro;
- O Decreto-Lei n.º 173/2005, de 21 de Outubro, que regula as actividades de distribuição, venda, prestação de serviços de aplicação de produtos fitofarmacêuticos e a sua aplicação pelos utilizadores finais. Especificamente, o seu artigo 19º estabelece algumas disposições relativas à gestão de resíduos de embalagens e de excedentes de produtos fitofarmacêuticos, salientando que estas embalagens devem ser geridas de acordo com a legislação aplicável às embalagens e resíduos de embalagens;
- Decreto-Lei n.º 162/2000, de 27 de Julho, que altera os artigos 4º e 6º do Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro. As alterações recaem sobre as responsabilidades dos diferentes intervenientes na gestão dos resíduos de embalagens (artigo 4º) e sobre as condições de marcação das embalagens não reutilizáveis com símbolo específico (artigo 6º). Neste caso, todas as embalagens primárias não reutilizáveis são de marcação obrigatória com o símbolo a definir pela entidade gestora, sendo opcional para as embalagens secundárias e terciárias, podendo, em casos específicos, ser pedida a isenção de marcação, a ser concedida pelo INR, após ouvir a opinião da Comissão de Acompanhamento de Gestão de Embalagens e Resíduos de Embalagens (CAGERE);
- Despacho Conjunto do Ministério da Economia e do Ambiente n.º 316/99, de 15 de Abril (II Série), que determina aspectos a ter em conta por parte das entidades gestoras de resíduos de embalagens (não reutilizáveis) quanto à elaboração dos relatórios anuais de actividade (de acordo com o n.º 11 da Portaria n.º 29-B/98, de 15 de Janeiro);
- Despacho do Ministério do Ambiente n.º 7415/99, de 14 de Abril (2ª série), que aprova o modelo a preencher pelos embaladores e/ou responsáveis pela colocação de produtos no mercado nacional e o modelo a preencher pelos distribuidores/comerciantes com um volume anual de vendas superior a 180 milhões de escudos, a remeter ao INR até 31 de Março do ano imediato àquele a que se reportam os dados (de acordo com os nºs 1 e 2 do nº 4º, do Capítulo II da Portaria nº 29-B/98, de 15 de Janeiro);
- Despacho Conjunto do Ministério da Economia e Ambiente nº 289/99, de 6 de Abril (II Série), que estabelece a constituição, no âmbito da CAGERE, do grupo de trabalho para estudar as formas de contratualização e livre acordo que permitam atingir os objectivos

para as embalagens reutilizáveis previstos na Portaria n.º 29-B/98, de 15 de Janeiro;

- Decreto-Lei n.º 407/98, de 21 de Dezembro, que estabelece aos requisitos essenciais relativos à composição das embalagens e níveis de concentração de metais pesados nas embalagens (regulamentação prevista nos artigos 8º e 9º do Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro, complementando a transposição da Directiva 94/62/CE, de 31 de Dezembro).

Num âmbito mais alargado, não directamente relacionados com a gestão de resíduos de embalagens mas com a gestão de resíduos em geral, destacam-se ainda os seguintes documentos legislativos:

- O Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, que estabelece as regras a que fica sujeita a gestão de resíduos, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2006/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Abril, e a Directiva n.º 91/689/CEE, do Conselho, de 12 de Dezembro, revogando o anterior Decreto-Lei n.º 239/97, de 9 de Setembro;
- A Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março, que publica a Lista Europeia de Resíduos (LER), a qual consta do Anexo I do referido diploma. Segundo esta Portaria, aos resíduos de embalagens resultantes de recolhas selectivas, onde se inclui o papel e cartão, o vidro, as embalagens de plástico e de metal, encontram-se atribuídos os códigos 15 01 01, 15 01 07, 15 01 02 e 15 01 04, respectivamente, não sendo considerados, segundo a mesma lista, como resíduos perigosos;
- A Portaria n.º 187/2007, de 12 de Fevereiro de 2007, que aprova o Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos (PERSU II). Este documento constitui o novo referencial para os agentes do sector dos RSU em Portugal Continental, para o período de 2007 a 2016. O PERSU II é fundamental para que o sector possa dispor de orientações e objectivos claros, bem como de uma estratégia de investimento que confira coerência, equilíbrio e sustentabilidade à intervenção dos vários agentes envolvidos, e resulta da revisão das estratégias definidas no PERSU I, aprovado em 1997, bem como da Estratégia Nacional de Resíduos Urbanos Biodegradáveis destinados a Aterros (ENRRUBDA), aprovada em 2003. Entre os diversos objectivos, o PERSU II define as metas a atingir e as acções a implementar no sector de RSU, de molde a assegurar o cumprimento dos objectivos de reciclagem, resultantes da Directiva 2004/12/CE, de 11 de Fevereiro.

2.2. Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens

Como referido, e de acordo com a legislação nacional, os responsáveis pela colocação de embalagens no mercado nacional podem decidir por submeter as suas embalagens a um sistema de consignação, para embalagens reutilizáveis e não reutilizáveis, ou a um sistema integrado, apenas aplicável a embalagens não reutilizáveis.

Relativamente aos sistemas integrados para a gestão de embalagens e resíduos de embalagens não reutilizáveis, em Portugal existem constituídas três entidades gestoras: a SOCIEDADE PONTO VERDE (SPV), responsável pelo SIGRE¹, a VALORMED, responsável pela gestão do SIGREM² e a SIGERU, responsável pela gestão do sistema denominado VALORFITO³ (Martinho *et al.* 2005).

A Sociedade Ponto Verde, S.A., foi constituída em Novembro de 1996 e licenciada em Outubro de 1997, pelos Ministérios das Actividades Económicas e do Trabalho e do Ambiente e do Ordenamento do Território, tendo a licença sido prorrogada pelo Despacho Conjunto n.º 98/2004, de 26 de Fevereiro.

É uma entidade privada sem fins lucrativos, com a finalidade de actuar como entidade gestora do SIGRE. A sua missão passa por promover a recolha selectiva, a retoma e a reciclagem de resíduos de embalagens, a nível nacional, abrangendo, neste momento, 99,7% da população portuguesa, 99,3% do território nacional e 97,4% dos concelhos (SPV, 2008a).

Os objectivos da SPV passam por (SPV, 2008c):

- gerir, em nome dos Embaladores/Importadores, Fabricantes de Embalagens e Materiais de Embalagem e Distribuidores, a retoma e valorização de resíduos de embalagens, através da implementação do SIGRE;
- assegurar o cumprimento das metas a atingir, dispostas na Directiva 2004/12/CE, de 11 de Fevereiro, ou seja:

¹ SIGRE – Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens.

² SIGREM – Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos

³ VALORFITO – Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens de Produtos Fitofarmacêuticos.

- valorizar um mínimo de 60% do peso total dos resíduos de embalagens colocadas no mercado;
- reciclar um mínimo de 55% e um máximo de 80% desses resíduos;
- reciclar um mínimo de: 60% de vidro, 60% de papel/cartão, 50% de metal, 22,5% de plástico e 15% de madeira.

O SIGRE, vulgarmente designado por Sistema Ponto Verde, assenta numa articulação de responsabilidades e processos entre um conjunto de parceiros e tem por objectivo valorizar e reciclar resíduos de embalagens contribuindo para a economia de recursos naturais e a diminuição do volume de resíduos depositados em aterro. É financiado pelos Embaladores/Importadores que pagam o **Valor Ponto Verde** pelas embalagens que colocam no mercado, transferindo assim para a SPV a responsabilidade pela gestão e destino final das embalagens usadas, enquanto resíduo.

O sector da distribuição, responsável pela comercialização de produtos embalados, apenas podem comercializar produtos em embalagens não-reutilizáveis se abrangidas pelo Sistema. As embalagens que aderirem ao Sistema Integrado são marcadas com o **Símbolo Ponto Verde** (Figura 2.1).



Figura 2.1 – Símbolo Ponto Verde.

Em casa, o consumidor final separa as embalagens usadas por tipo de material, colocando-as em recipientes próprios (ecopontos, ecocentros e/ou sacos e cestos), disponibilizados pelas Autarquias para o efeito.

As Autarquias e outros Operadores de Recolha, quando integrados no Sistema beneficiam de apoio técnico e financeiro, o **Valor de Contrapartida**, para efectuarem a recolha selectiva e triagem das embalagens usadas por tipo de material, disponibilizando estes resíduos à SPV, que os encaminha para reciclagem ou outros tipos de valorização.

Os Fabricantes de Embalagens e de Materiais de Embalagem asseguram (através da Sociedade Ponto Verde), a retoma dos resíduos triados, garantindo a sua valorização ou

reciclagem.

A Figura 2.2 indica os vários agentes económicos acima mencionados, que fazem parte do SIGRE.



Figura 2.2 - Agentes económicos que pertencem ao SIGRE (SPV, 2008e).

Na Figura 2.3 encontram-se esquematizadas as responsabilidades atribuídas a cada agente económico, segundo o princípio de co-responsabilização do Sistema Integrado.

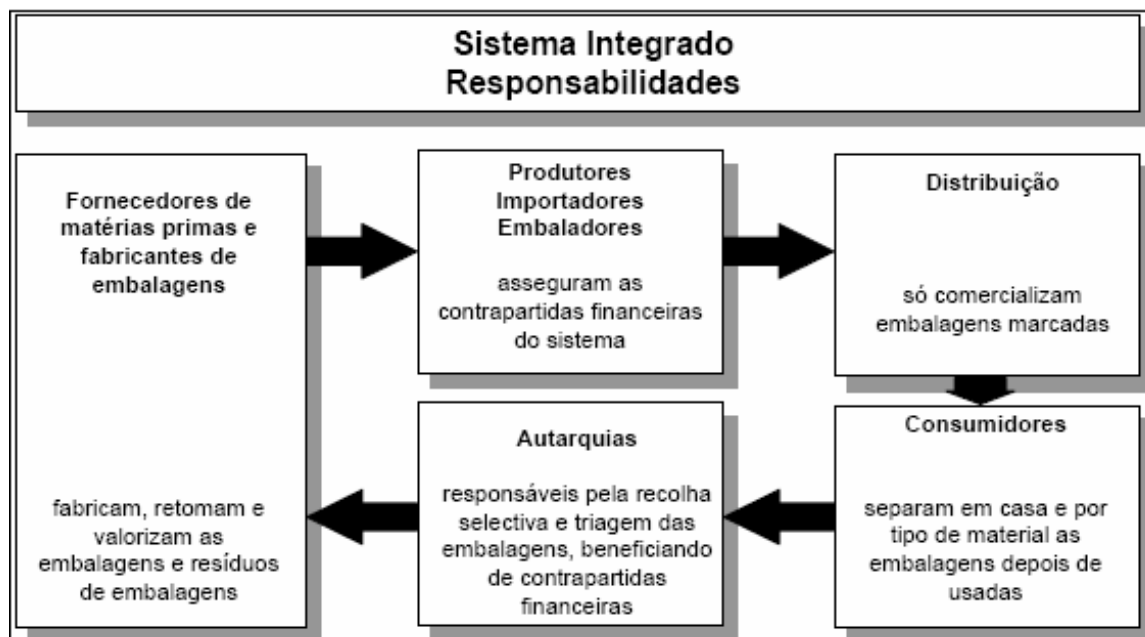


Figura 2.3 – Responsabilidades do Sistema Integrado de Resíduos de Embalagem (Martinho, 2005).

Resumindo, as responsabilidades da SPV no SIGRE passam por (SPV, 2008d):

- prestar apoio às autarquias com programas de recolha selectiva e triagem de embalagens não-reutilizáveis;
- assegurar a retoma, valorização e reciclagem dos resíduos triados, através de vínculos contratuais que possui com os Fabricantes de Embalagens e de Materiais de Embalagem (papel/cartão, vidro, plástico, madeira, aço e alumínio);
- assumir a gestão e destino final dos resíduos em que se transformam, após consumo, as embalagens não reutilizáveis colocadas no mercado nacional pelos embaladores e importadores;
- garantir junto dos distribuidores que as embalagens não-reutilizáveis estão abrangidas por um SIGRE;
- promover a sensibilização e educação ambiental junto dos consumidores;
- apoiar programas de investigação que fomentem o desenvolvimento do mercado de produtos e materiais reciclados.

Dada a crescente preocupação ambiental verificada nas últimas décadas, tem-se verificado taxas de adesão e participação na reciclagem de resíduos cada vez mais elevadas. De acordo com os valores fornecidos pela SPV, as quantidades de resíduos de embalagens retomadas nos últimos dez anos são as que se apresentam no Quadro 2.1.

Em termos de campanhas de sensibilização, a última efectuada pela SPV, em parceria com os Sistemas Municipais e a Associação Laço denomina-se “2 causas por 1 causa” e une a reciclagem à prevenção do cancro da mama, podendo assim, com um mesmo gesto, ajudar não só o ambiente como todas as mulheres portuguesas. À semelhança de campanhas anteriores, esta foi anunciada através de anúncios televisivos, anúncios de cinema, *making of*, comunicados de imprensa e cartazes.

Em relação às metas a atingir pela SPV, em 2005 e 2011, os quantitativos, em toneladas, de resíduos de embalagens que a SPV se comprometeu a reciclar são os que se apresentam na Figura 2.4.

Quadro 2.1– Evolução das quantidades retomadas de resíduos de embalagens pela SPV (SPV, 2008b).

Ano	MATERIAL (toneladas)					
	Papel/ Cartão	Vidro	Plástico	Metal	Madeira	Total
1998	483	491	280	240	0	1.495
1999	4.032	17.814	1.003	586	42	23.477
2000	30.332	56.617	4.236	11.720	98	103.003
2001	71.546	68.275	10.870	19.493	2.439	172.622
2002	79.692	75.681	15.151	20.344	2.635	193.502
2003	88.680	91.141	20.534	14.670	3.655	218.679
2004	119.031	105.911	26.018	14.979	4.893	270.832
2005	164.473	120.917	32.114	24.926	6.163	348.594
2006	165.013	133.292	24.860	31.200	15.468	369.833
2007	217.343	151.111	33.396	35.568	27.161	464.581
2008 (até 31 de Julho)	134.697	91.883	31.388	19.572	15.722	293.261

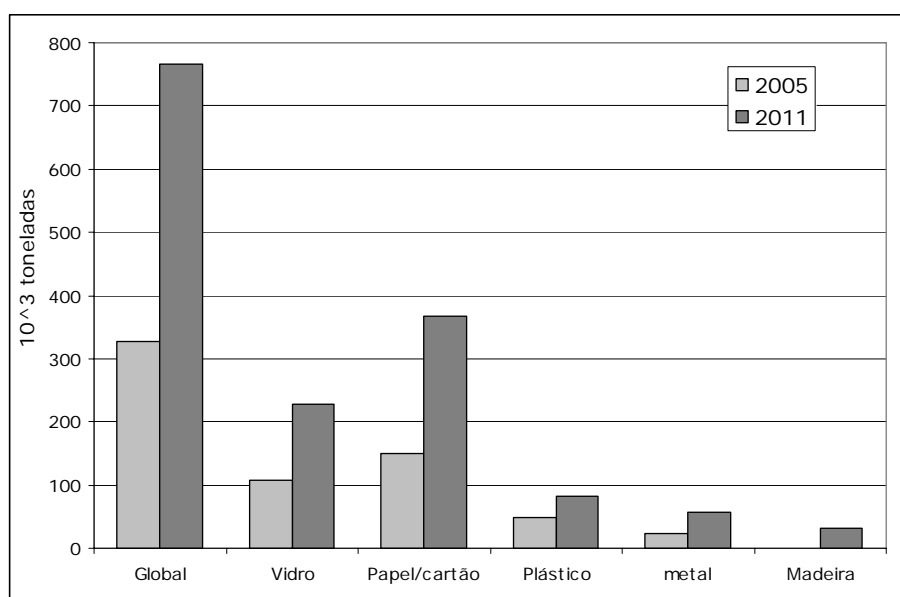


Figura 2.4. Quantitativos de reciclagem de resíduos de embalagens a atingir pela SPV, em 2005 e 2011, global e por material (Martinho e Rodrigues, 2007).

Comparando os valores da Figura 2.4 com os do Quadro 2.1, constata-se que a meta de 2005 foi cumprida, mas que ainda é necessário um longo caminho para atingir a meta prevista para 2011, o que reforça a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre os sistemas de deposição selectiva e sobre os comportamentos de reciclagem dos cidadãos, bem como em investir em mais campanhas de sensibilização.

2.3. Sistemas de deposição e recolha selectiva de RSU

Entende-se por deposição, as operações de armazenagem domiciliária de RSU e sua colocação em recipientes próprios para serem posteriormente recolhidos.

Existem diversos métodos de deposição para os RSU, cuja classificação pode ser efectuada tendo em conta o tipo de resíduos recolhidos ou o tipo de recipientes utilizados.

De acordo com o tipo de resíduos recolhidos, podemos ter o sistema de deposição conjunta, também designada por deposição indiferenciada, onde todos os RSU são colocados num único recipiente, ou o sistema de deposição selectiva, onde se efectua a deposição de alguns componentes dos RSU, podendo esta ser unimaterial ou multimaterial.

Existem diversos tipos de equipamentos de deposição para os RSU, nomeadamente os sacos não recuperáveis, as caixas ou cestos e os contentores, cada um com as suas vantagens e desvantagens.

Os sacos não recuperáveis podem ser utilizados tanto para a deposição indiferenciada como selectiva, cuja recolha se efectua porta-a-porta. Podem ser de plástico (PEAD) ou de papel impermeabilizado, com formatos e dimensões normalizados. A sua capacidade é variada apresentando os mais comuns, 50, 70, 90 ou 100 litros.

As caixas ou cestos são utilizados para a deposição selectiva porta-a-porta. São caixas ou cestos de plástico, com capacidade que pode variar entre os 30 e os 50 litros.

Os contentores podem apresentar diversos formatos, capacidades, tipos de tampas, ou ter ou não rodas, sendo que todos eles obedecem a normas. Podem ser de metal galvanizado (em desuso) ou em plástico.

A selecção do tipo de contentor a adoptar requer uma análise a certas condicionantes como, por exemplo, as características urbanas locais, a flexibilidade do sistema, a capacidade de deposição, o grau de participação a esperar da população, o número de contentores necessários, a melhoria das condições de higiene e segurança dos trabalhadores, o tipo de veículos de recolha, os custos de implementação e exploração, a adaptabilidade da tecnologia, os tempos de carga/descarga dos contentores, entre outros (Martinho, 2004).

Existem contentores de pequena, média ou grande capacidade. Todos eles devem ser hermeticamente fechados e adaptados aos veículos de recolha, serem constituídos por materiais resistentes e duráveis, e ter uma capacidade que permita ao cantoneiro manuseá-

lo com segurança.

Dentro dos contentores de pequena e média capacidade existem os contentores plásticos de fundo redondo, contentores plásticos de fundo quadrado ou rectangular, contentores metálicos ou contentores em profundidade (também designados por *molo*) e os contentores tipo “igloo”. Para os contentores considerados de grande capacidade existem os contentores fixos e os contentores transportáveis, com ou sem sistema de compactação.

Os contentores de fundo redondo são normalmente de plástico e servem tanto para a recolha indiferenciada como para a selectiva. A sua capacidade pode variar entre 35, 50, 70, 110 e 120 litros. Apresentam pegas e saliências de modo a serem transportados e basculados para o veículo de recolha.

Os contentores de fundo quadrado ou rectangular podem ser de plástico ou de metal galvanizado e apresentam capacidades entre os 80 e aos 1100 litros. Servem tanto para a deposição indiferenciada como para a selectiva e para além das pegas e saliências que servem para estes serem elevados pelos veículos de recolha, apresentam 2 ou 4 rodas de modo a facilitar o seu transporte.

Os contentores em profundidade apresentam uma capacidade de 1,3, 3 ou 5 m³. São contentores semi-enterrados no solo e, tal como os anteriores, podem ser utilizados para a deposição indiferenciada ou selectiva.

Os contentores tipo “igloo” são destinados à deposição selectiva e apresentam capacidades entre 1,1 e 4 m³. A sua abertura difere consoante o tipo de material a ser depositado e podem-se encontrar na via pública isolados (como é o caso dos vidrões) ou acoplados a outros (funcionando como ecoponto).

Os contentores de grande capacidade são utilizados por grandes produtores de resíduos, podem servir como pequenas estações de transferência, como ecopontos ou fazerem parte de centros de recolha (ecocentros) (Martinho e Gonçalves, 2000). A capacidade dos contentores fixos pode variar entre 2 a 5 m³ enquanto que a capacidade dos contentores transportáveis pode variar entre os 5 e os 10m³ (contentores de balde) ou entre os 10 e os 20m³ (contentores rebocáveis), consoante sejam adaptados aos veículos *multibenne* ou *polibenne*, respectivamente.

No Quadro 2.2 apresenta-se uma síntese das vantagens e desvantagens de cada um dos três tipos de equipamentos de deposição de resíduos.

Por recolha, entende-se a operação efectuada por pessoal e equipamento especialmente adequado para esse fim, mediante a transferência dos RSU, incluindo ou não os recipientes, para as viaturas de recolha (Martinho e Gonçalves, 2000).

Em termos de recolha, existem basicamente dois tipos de sistemas: o sistema de recolha porta-a-porta e a recolha por transporte voluntário dos próprios produtores de resíduos.

No caso dos sistemas de recolha do tipo porta-a-porta, a recolha dos recicláveis é efectuada à porta da habitação de cada residente. É o sistema mais apropriado para residentes em moradias ou em prédios com menos de três andares. Em termos de tipos de sistemas de deposição, o sistema porta-a-porta pode ser visto em locais onde se adopte, por exemplo, a deposição com sacos não recuperáveis, a deposição por caixas ou cestos ou a deposição em contentores localizados em cada prédio.

Nos sistemas de recolha por transporte voluntário, é o agente consumidor que, por livre iniciativa, deposita os resíduos produzidos na sua habitação, em locais de deposição específicos para o seu efeito, como por exemplo, em ecopontos, localizados em determinados pontos da via pública, ou os ecocentros, infra-estruturas centralizadas para a deposição de uma gama mais diversificada de resíduos.

Em termos de eficiência, não existe um sistema que se possa considerar óptimo, mas sim sistemas que face a determinadas características da população alvo, são mais indicados para determinadas situações. Em Portugal, os sistemas mais generalizados são os ecopontos embora pontualmente já existam algumas iniciativas de recolha porta-a-porta.

Quadro 2.2– Vantagens e desvantagens dos equipamentos de deposição de resíduos (adaptado de Martinho e Gonçalves, 2000).

EQUIPAMENTO	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Sacos não recuperáveis	<p><u>Para o produtor de RSU:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - eliminam a operação de recolha do recipiente; - dispensam a lavagem e protecção do recipiente; - evitam o ruído na descarga e o furto. <p><u>Para o serviço de remoção:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - reduzem o tempo de remoção (não é necessário devolver o recipiente); - contribuem para a limpeza das ruas; - menor ruído na descarga; - impedem a absorção de água da chuva; - evita as operações de lavagem e manutenção dos recipientes; - provoca menos fadiga ao pessoal; - evita a permanência dos recipientes na via pública, durante longos períodos. 	<ul style="list-style-type: none"> - necessidade de suportes especiais para auxiliar o seu enchimento; - espalhamento dos resíduos pelas ruas quando sujeitos a actos de vandalismo; - maiores despesas de aquisição e distribuição (se a distribuição for gratuita estando a cargo do município os munícipes tendem a dar outros fins aos sacos); - ocupam mais espaços nos veículos de recolha devido à formação de vazios caso os sacos não sejam dilacerados imediatamente.
Caixas ou cestos	<ul style="list-style-type: none"> - melhor qualidade dos materiais recolhidos, uma vez que o material vem separado (normalmente as caixas com materiais não desejáveis ou contaminados não são recolhidas), levando a custos de processamento menores; - a participação da população é qualitativamente melhor (devido, por exemplo, à pressão social). 	<ul style="list-style-type: none"> - a gama de materiais aceites e o volume de resíduos a recolher é limitado pelo tamanho da caixa, como tal nem todos os materiais potencialmente recicláveis são recolhidos; - as embalagens têm que ser previamente lavadas; - muitas vezes têm que ser fornecidas novas caixas porque os munícipes desviam-nas para outras utilizações.
Contentores	<ul style="list-style-type: none"> - os contentores de média ou grande capacidade induzem a menores custos em combustível, manutenção e pessoal, dado que a frequência da recolha é menor. 	<ul style="list-style-type: none"> - os munícipes têm de se deslocar para efectuar a deposição dos resíduos, pelo que a adesão à participação pode ser menor.

2.4. Factores determinantes para os comportamentos de reciclagem

2.4.1 Aspectos gerais

Tal como foi referido no capítulo anterior, o comportamento dos consumidores face à reciclagem de resíduos, é um aspecto crítico para o cumprimento das metas a atingir para a recolha selectiva e reciclagem dos resíduos de embalagem.

Segundo Martinho (1998), os estudos que avaliam os comportamentos ambientais podem ser divididos em dois grandes grupos, de acordo com os seus objectivos e métodos.

Num primeiro grupo, a avaliação pode ser efectuada com recurso à medição de variáveis socio-demográficas, psicossociais e situacionais, procurando descobrir quais as características pessoais que diferenciam, por exemplo, os recicladores dos não-recicladores, bem como estimar como é que certos contextos sociais podem influenciar os comportamentos dos indivíduos. O segundo grupo pretende avaliar o efeito que vários tipos de intervenções têm nas determinantes dos comportamentos ou sobre os comportamentos ambientais propriamente ditos, baseando-se em princípios teóricos de mudança de atitudes e nas relações entre atitudes e comportamentos.

2.4.2 Variáveis socio-demográficas

As características socio-demográficas dos indivíduos, por exemplo, o género, idade, educação, estrutura da família, profissão, rendimento, têm sido apontadas por muitos investigadores como determinantes para os comportamentos de reciclagem.

Williams e Kelly (2003), por exemplo, no seu estudo efectuado no Município de Wyre (Reino Unido) sobre o comportamento dos consumidores face à reciclagem de resíduos, concluíram que a faixa etária onde se verifica a menor intenção de participação na reciclagem é a que compreende idades entre os 25 e os 44 anos, apresentando como razão a falta de tempo devido à presença de crianças no seio familiar.

No mesmo estudo é ainda referido que os indivíduos do sexo masculino, com idades superiores a 65 anos são os que se mostram mais receptivos às questões ambientais, referindo a disponibilidade como razão apresentada.

Os resultados obtidos do estudo efectuado por Martinho (1998), sobre comportamentos de reciclagem de vidro, mostram que o sexo não diferenciava recicladores de não recicladores, mas que a idade era uma variável que os distinguia, apresentando os indivíduos do grupo reciclador uma idade média superior à dos do grupo não reciclador, sendo as faixas etárias mais jovens, ≤ 24 anos e 25-34 anos, as menos participativas na reciclagem do vidro, e as faixas etárias dos 45-54 anos e a dos 55-64 anos, as mais participativas.

Robinson e Read (2005), revelam no estudo efectuado em Kensington e Chelsea, bairros de Londres, que talvez haja uma correlação entre o nível sócio-económico e a participação na reciclagem, identificando locais onde os moradores não apresentam qualquer interesse

relativamente à separação selectiva de resíduos, identificando mesmo no município um núcleo de moradores que é mesmo hostil a esta ideia.

Também Martinho (1998) verificou que as diferenças encontradas relativamente ao grau de educação e à profissão ou ocupação entre os grupos dos recicladores e dos não-recicladores são bastante significativas.

Martinho (1998), refere ainda, na sua conclusão sobre a revisão de literatura efectuada sobre os comportamentos da reciclagem que “(...) no grupo dos recicladores se incluem uma proporção superior de indivíduos com maiores rendimentos, mais educação, mais conhecimentos sobre os assuntos de reciclagem, residentes em moradias e em casa própria, do sexo feminino e mais jovens.” Menciona ainda que “(...) outros estudos, referem que não existem diferenças significativas entre recicladores e não recicladores no que diz respeito a determinadas variáveis socio-demográficas, como o sexo, a dimensão do agregado familiar, a profissão ou o nível de educação e que os recicladores são mais idosos que os não recicladores, sendo a principal diferença entre eles, o nível de informação e de conhecimentos específicos que têm sobre o programa de reciclagem.”.

2.4.3 Variáveis psicossociais

A avaliação que os indivíduos fazem relativamente ao sistema de gestão de RSU a operar na sua zona de residência pode condicionar a sua participação, podendo mesmo dizer-se que ao grau de satisfação dos indivíduos face aos sistemas de separação e recolha pode depender o sucesso ou insucesso de um esquema de reciclagem.

No estudo desenvolvido por Williams e Kelly (2003) foi feita a avaliação dos serviços de recolha, dado que este factor poderia ser uma causa para a não participação dos inquiridos da reciclagem de resíduos, nomeadamente o papel e os resíduos biodegradáveis, cuja recolha é efectuada porta-a-porta. Os resultados obtidos mostraram que 99% dos inquiridos afirmou que a recolha é efectuada no dia estipulado, e cerca de 90% está satisfeito com o período de recolha efectuado (quinzenal), preferindo este a outros períodos de recolha, como o semanal ou mensal. Dado estes resultados positivos, neste caso de estudo particular, este factor não apresenta uma razão para a não participação na separação selectiva dos resíduos.

No mesmo estudo foi também efectuada a avaliação do sistema de deposição existente, de modo a verificar se este poderia influenciar as taxas de participação. Os resultados obtidos referem que cerca de 90% dos inquiridos se encontrava satisfeito com o volume do

contentor entregue pelo município para a deposição dos resíduos biodegradáveis e de papel ou cartão (em 15% do total da amostra são de 180 litros e 85% são 240 litros), o que apresenta ser um resultado bastante positivo.

Martinho (1998), na avaliação que fez relativamente a este factor, concluiu que o grupo dos recicladores apresenta um nível de conhecimento sobre diversos aspectos da gestão dos resíduos significativamente superior ao dos não recicladores.

No mesmo estudo efectuado por Martinho (1998) foi analisado também a percepção sobre as quantidades de resíduos produzidos em casa dos inquiridos. Os resultados obtidos permitiram concluir que não existem diferenças estatísticas significativas entre o grupo dos recicladores e dos não recicladores, e que uma eventual consciencialização ou sentimento e preocupação em relação às quantidades de resíduos produzidos, praticamente não existe e também não diferencia os recicladores dos não recicladores.

Nesse trabalho de Martinho (1998) também é referida a reduzida responsabilidade individual face ao problema que a quantidade de resíduos produzidos acarreta, uma vez que a maioria dos indivíduos tem a percepção que produz a quantidade que acha que deve produzir, nem mais nem menos que essa.

2.4.4 Variáveis situacionais

No estudo sobre as diferenças entre o comportamento dos indivíduos relativamente à redução, reutilização e reciclagem de resíduos, Barr *et al.* (2001), referem que os comportamentos relativamente à reciclagem de resíduos estão relacionados com factores situacionais. No estudo efectuado no Município de Exeter, Inglaterra, foi avaliado o conhecimento relativamente ao sistema de reciclagem a operar na cidade, tendo-se concluído que este factor é bastante importante no comportamento dos indivíduos face à reciclagem.

No estudo efectuado por Saltzman e Anderson (2003), no norte e nordeste de Portland, a informação sobre o serviço de reciclagem existente é apresentada com uma das barreiras à reciclagem de resíduos.

Robinson e Read (2005), também referem que a principal razão apresentada pelos inquiridos no ano 2000, para a não participação na reciclagem era a falta de conhecimento sobre os serviços, nomeadamente a falta de informação sobre o tipo de reciclagem a efectuar, a frequência e dias de recolha praticados.

Outro factor que pode condicionar a participação é o tipo ou número de recipientes de deposição selectiva. Saltzman e Anderson (2003) referem no seu estudo que foi feita uma avaliação sobre se o tipo de recipiente utilizado nos bairros em análise era uma condicionante à participação na reciclagem, dado que uma das razões identificadas nesse mesmo estudo era o número insuficiente de recipientes para efectuar a separação de resíduos. Os resultados obtidos mostraram que o número de recipientes não era um factor determinante para a participação nos bairros em questão.

Face aos resultados obtidos relativamente às barreiras à reciclagem de resíduos, Robinson e Read (2005), mencionam que após os resultados de 2000, em que os inquiridos mencionavam a falta de informação como motivo para a não participação na reciclagem, o Município de Londres decidiu apostar em campanhas de sensibilização e publicidade contínua como, por exemplo, a campanha “Reciclagem: é tão simples”, ou através de publicidade feita através de e-mail, nos veículos de recolha, veículos de limpeza das ruas, autocarros, postes de iluminação, e ainda numa linha do metro de Londres que atravessa o município. Adicionalmente foi fornecido a cada inquirido literatura promocional e utilizada publicidade de modo a consciencializar cada habitante sobre a importância da reciclagem, e consequentemente aumentar a taxa de reciclagem. Os resultados obtidos em 2004, também mencionados neste estudo revelaram que a taxa de conhecimento relativamente aos serviços aumentou embora não tão significativamente quanto o desejado, e que a taxa de participação aumentou bastante.

No estudo de Saltzman e Anderson (2003), também são mencionadas ferramentas, desenvolvidas e posteriormente testadas numa amostra da população, de forma a eliminar a barreira relativa à falta de informação e falta de recipientes, e assim alterar o comportamento dos residentes que não praticavam a reciclagem de resíduos. Foram efectuados contactos telefónicos com o intuito de elucidar a população sobre o sistema a operar na zona, prontificando-se por entregar em cada residência, caso fosse necessário recipientes para efectuar a separação, e entregar cartazes/panfletos contendo informação sobre o tipo de materiais que devem separar. Com base no que foi observado constatou-se que a apresentação efectuada por telefone e os envios dos cartazes tiveram impactes significativos no comportamento dos residentes com 95% de nível de confiança.

O tipo de sistema de deposição e a localização dos pontos de deposição são dois factores que também estão relacionados com o comportamento dos indivíduos face à reciclagem, sendo que este último está directamente relacionado com o método de recolha. Robinson e Read (2005), referem que os inquiridos que utilizam os pontos de deposição, indicam que a

vantagem destes locais comparativamente ao sistema porta-a-porta é permitirem aos habitantes fazer a reciclagem a qualquer hora e dia que queiram. No entanto, o factor principal para a baixa aderência a estes locais é a falta de conhecimento relativamente à localização dos mesmos.

É portanto necessário referir que, qualquer tipo de sistema de reciclagem por muito bem projectado que seja pode não ter o sucesso esperado junto da população pois a este depende as taxas de participação dos residentes. É por isso fundamental proceder-se ao planeamento de um sistema eficiente quer a nível ambiental, económico e em termos estratégicos, mais adaptado às necessidades e mudanças comportamentais da população.

2.4.5 Modelos comportamentais

O processo de reciclagem é complexo e necessita do envolvimento de diferentes agentes, fundamentalmente da intervenção do cidadão comum, estando este condicionado por diversos factores, entre eles, os comportamentos e motivações dos cidadãos no que respeita à separação e deposição selectiva dos resíduos.

Segundo Boldero (1995), a reciclagem é um comportamento que requer um esforço considerável por parte dos indivíduos, que necessitam não só de separar os resíduos, como prepará-los, armazená-los e posteriormente encaminhá-los para um sistema de recolha selectiva. Assim, a decisão de participar ou não no processo de reciclagem é complexa e está sujeita a grandes flutuações, sendo necessário considerar diversos factores.

Um modelo muito utilizado para a compreensão e previsão dos comportamentos na reciclagem é a Teoria do Comportamento Planeado (TCP).

A Teoria do Comportamento Planeado (TCP) de Ajzen (1991) *vide* Tonglet *et al.* (2004), fornece um enquadramento teórico para a investigação sistemática dos factores que influenciam escolhas comportamentais dos indivíduos, tendo este modelo sido aplicado com sucesso em diversas áreas, nomeadamente na compreensão e previsão dos comportamentos de reciclagem. Este modelo teórico, desenvolvido a partir da anterior Teoria da Acção Reflectida (TAR), assume que os indivíduos se comportam racionalmente quando têm em consideração as consequências das suas acções.

Segundo a TAR (Ajzen e Fishbein, 1980, *vide* Tonglet *et al.* 2004), os comportamentos estão directamente relacionados com as intenções comportamentais, sendo estas influenciadas pela atitude (avaliação favorável ou desfavorável que o indivíduo faz do

comportamento) e pela norma subjectiva (percepção que indivíduo tem das pressões sociais para incorrer ou não em determinado comportamento).

A TCP vem incluir no modelo teórico TAR uma terceira variável, denominada controlo comportamental percebido, que mede a percepção do indivíduo sobre a sua capacidade de desempenhar o comportamento em causa. Na Figura 2.5, está ilustrado o modelo teórico da TCP.

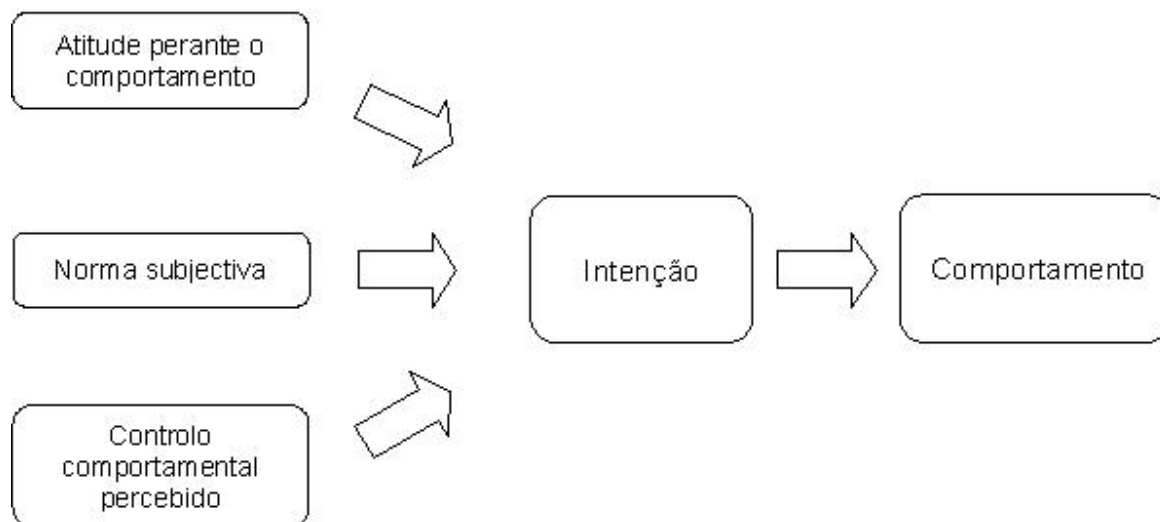


Figura 2.5 – Teoria do Comportamento Planeado (adaptado de Tonglet *et al.*, 2004).

Vários estudos apontam a TCP como uma ferramenta útil para estudar de forma sistemática os factores que influenciam os comportamentos de reciclagem (Boldero, 1995; Chan, 1998; Cheung *et al.*, 1999; Davies *et al.*, 2002; Taylor e Todd, 1995; Terry *et al.* 1999 *vide* Tonglet *et al.* 2004). No entanto, devido à complexidade inerente aos comportamentos de reciclagem, alguns autores apontam a necessidade da inclusão, no modelo teórico TCP, de variáveis adicionais (Boldero, 1995; Davies *et al.*, 1999 *vide* Tonglet *et al.*, 2004).

Ajzen (1991, *vide* Tonglet *et al.* 2004) deixa espaço à inclusão de variáveis adicionais à TCP desde que estas contribuam significativamente para a explicação do comportamento em estudo. No estudo elaborado por Tonglet *et al.* (2004) foram incluídas na TCP as seguintes variáveis adicionais:

- *Norma moral* – Remete para as crenças dos indivíduos sobre a avaliação de um dado comportamento como moralmente correcto ou incorrecto. A utilização desta variável em vários estudos de comportamentos com uma conotação moral ou socialmente reprováveis melhorou consideravelmente a previsão das intenções dos indivíduos como, por exemplo, acções desonestas (Beck e Ajzen, 1991 *vide* Tonglet *et al.* 2004). Dadas as

componentes de moralidade pessoal e responsabilidade social dos comportamentos de reciclagem é considerada apropriada a inclusão desta variável no modelo;

- *Experiência passada* – Ajzen (1991) *vide* Tonglet *et al.*, (2004) argumenta que a experiência com um determinado comportamento contribui para a formação da atitude, norma subjectiva e controlo comportamental percebido, não sendo uma variável adicional. No entanto, vários autores (Macey e Brown, 1983 *vide* Tonglet *et al.*, 2004) apontam a experiência passada como o melhor predictor de comportamentos conservacionistas, bem como estudos sobre reciclagem indicam que as experiências de reciclagem anteriores devem ser consideradas na previsão de comportamentos de reciclagem (Boldero, 1995; Cheung *et al.*, 1999; Terry *et al.*, 1999. *vide* Tonglet *et al.*, 2004);
- *Factores situacionais* – Apesar dos indivíduos poderem ter uma atitude positiva perante a reciclagem, isso não implica obrigatoriamente que venham a incorrer em comportamentos de reciclagem, podendo ser dissuadidos perante a falta de oportunidades, capacidades ou recursos. Estes elementos dissuasores seriam à partida englobados no controlo comportamental percebido, no entanto estudos sobre reciclagem que utilizaram a TCP (Boldero, 1995; Davies *et al.* 2002. *vide* Tonglet *et al.*, 2004) apontam esta variável como pouco significativa na previsão dos comportamentos de reciclagem. Boldero (1995, *vide* Tonglet *et al.*, 2004) argumenta que os comportamentos de reciclagem são passíveis de serem influenciados por factores situacionais, tais como: carga de esforço envolvida; inconveniência; espaço de armazenamento e acesso a recipientes de deposição, como por exemplo, ecopontos;
- *Consequências* – Segundo estudos prévios que utilizaram a TCP (Ajzen e Driver, 1992; East, 1993, *vide* Tonglet *et al.*, 2004), as atitudes dividem-se em duas componentes: a componente instrumental (relacionada com os conhecimentos prévios) e a componente experimental (relacionada com as emoções dos indivíduos). Assim, Davies *et al.* (2002, *vide* Tonglet *et al.*, 2004) sugerem a divisão das atitudes perante a reciclagem em duas componentes: componente afectiva (experimental) e componente cognitiva (instrumental). Na TCP a variável atitude refere-se à avaliação favorável ou desfavorável que o indivíduo faz do comportamento, sendo geralmente estudada perguntando aos indivíduos sobre os seus sentimentos acerca do comportamento em causa. Segundo Tonglet *et al.* (2004) a variável atitude explica bem a componente experimental/afectiva, mas falha na captura da componente instrumental/cognitiva, tornando-se necessário incorporar no modelo uma variável que remeta para a relação custo/benefício dos

comportamentos de reciclagem.

No estudo levado a cabo por Tonglet *et al.* (2004) foram consideradas as oito variáveis descritas no Quadro 2.3, como determinantes dos comportamentos de reciclagem. As perguntas efectuadas (também patentes no Quadro 2.3) correspondem a uma escala de sete pontos, 1 a 7, conforme recomendado por Ajzen, onde 1 indica uma percepção favorável e 7 indica uma percepção negativa relativamente à reciclagem. A escala é invertida quando necessário e posteriormente recodificada de forma a manter a consistência.

Com fim a identificar quais das variáveis estudadas exercem maior influência nos comportamentos de reciclagem, Tonglet *et al.* (2004) fazem uso da regressão múltipla, utilizando como variável dependente as intenções de reciclagem dos indivíduos. Foi verificado no mesmo estudo que por si só as variáveis do modelo da TCP (atitude em relação ao comportamento, norma subjectiva e controlo comportamental percebido) explicam apenas 26.1% da variância. No entanto, ao adicionar as restantes variáveis a percentagem de variância explicada aumentou para 33.3%, o que vai de encontro com as conclusões de Boldero (1995) e Davies *et al.* (2002), ambos citados por Tonglet *et al.* (2004), que apontam para a necessidade de inclusão de variáveis adicionais ao modelo da TCP quando aplicado ao estudo dos comportamentos de reciclagem. Como já foi referido, Ajzen aceita a inclusão de variáveis adicionais ao modelo da TCP sempre que estas contribuam significativamente para a explicação do comportamento em estudo.

Tonglet *et al.* (2004) acabam por concluir que a atitude dos indivíduos perante a reciclagem é o factor que mais influência os comportamentos de reciclagem. Sendo que esta é condicionada primariamente pela existência de oportunidades favoráveis, sistemas de deposição selectiva apropriados e do conhecimento necessário, e secundariamente pela existência de incompatibilidades a nível de espaço e tempo disponíveis para a efectuação da separação selectiva. Também as experiências anteriores de reciclagem e suas consequências, bem como a preocupação com a comunidade onde estão inseridos, são factores de previsão significativos dos comportamentos de reciclagem dos indivíduos.

Quadro 2.3– Variáveis e operacionalização das variáveis propostas por Tonglet *et al.* (2004) de forma a avaliar os comportamentos de reciclagem.

Variáveis	Perguntas Tipo/Operacionalização das variáveis
Comportamento de cada indivíduo na reciclagem	<ul style="list-style-type: none"> - Frequência com que separa os resíduos recicláveis em casa; - Quantidade de resíduos reciclados no passado; - Probabilidade de reciclar os resíduos domésticos nas quatro semanas seguintes.
Atitudes perante a reciclagem	<ul style="list-style-type: none"> - Reciclar é bom/mau; - Reciclar é útil/perca de tempo; - Reciclar é gratificante/não gratificante; - Reciclar é responsável/irresponsável; - Reciclar é sensível/insensível; - Reciclar é higiénico/não higiénico.
Norma subjectiva	<ul style="list-style-type: none"> - A maioria das pessoas que são importantes para mim pensam que deveria reciclar os meus resíduos domésticos; - A maioria das pessoas que são importantes para mim iriam aprovar que reciclasse os meus resíduos domésticos.
Controlo comportamental percebido	<ul style="list-style-type: none"> - Tenho bastantes oportunidades para reciclar os meus resíduos domésticos; - Reciclar os meus resíduos domésticos é incómodo; - Reciclar é fácil/trabalhoso; - As autoridades responsáveis proporcionam os recursos necessários para efectuar a reciclagem dos meus resíduos domésticos; - Sei quais dos resíduos domésticos que produzo são passíveis de serem reciclados; - Sei como reciclar os meus resíduos domésticos.
Norma moral	<ul style="list-style-type: none"> - Sinto que não deveria desperdiçar nada que pudesse utilizar outra vez; - Seria errado de minha parte não reciclar os meus resíduos domésticos; - Iria sentir culpa por não reciclar os meus resíduos domésticos; - Não reciclar vai contra os meus princípios; - Todos deveriam partilhar a responsabilidade de reciclar os resíduos domésticos; - Preocupo-me em manter um “bom sítio para viver”; - Tenho grande interesse na saúde e bem estar da comunidade onde me insiro.
Factores situacionais	<ul style="list-style-type: none"> - Reciclar é muito complicado; - Reciclar ocupa muito espaço em casa; - Os programas de reciclagem são um desperdício de dinheiro; - Reciclar ocupa muito tempo.
Consequências da reciclagem	<ul style="list-style-type: none"> - Reciclar permite poupar energia; - Reciclar permite economizar dinheiro; - Reciclar proporciona um ambiente melhor para as gerações futuras; - Reciclar ajuda a proteger o ambiente; - Reciclar reduz a quantidade de RSU a encaminhar para aterro; - Não consigo perceber o objectivo da reciclagem; - Reciclar permite preservar os recursos naturais.

No estudo elaborado por Tonglet *et al.* (2004) foram identificadas diversas acções/recomendações a desenvolver, nomeadamente:

- os recipientes para deposição de recicláveis devem ser concebidos tendo em conta a conveniência e as necessidades espaço/temporais das habitações dos dias de hoje, como apontado por McDonald e Oates (2003) *cit. in* Tonglet *et al.* (2004), que frisam a necessidade de se desenvolverem recipientes visualmente agradáveis e de fácil acessibilidade;
- devem ser efectuadas campanhas de sensibilização para elucidar a população face ao tipo de sistema de deposição de recicláveis a utilizar, dando ênfase ao facto de que reciclar não necessita de ser um inconveniente, ocupar demasiado tempo ou espaço na residência (Read, 1999a; Thomas, 2001 *vide* Tonglet *et al.*, 2004);
- em locais próximos de aterros é importante frisar que a participação activa na reciclagem leva a uma menor deposição de RSU nestes, o que potenciará a uma maior participação da população local;
- campanhas que visem reforçar as atitudes positivas dos indivíduos que reciclam e alterar as atitudes negativas dos que não reciclam devem também ser postas em prática (Emery *et al.*, 2003; Evison e Read, 2001 *vide* Tonglet *et al.* 2004), enfatizando que reciclar é uma forma responsável e sensível de manter “um bom sítio para viver”.

3. DESCRIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE ESTUDO

3.1. Nota prévia

Tendo em conta os objectivos definidos para o presente trabalho de investigação, procurou-se seleccionar zonas que fossem servidas por diferentes sistemas de deposição e recolha de recicláveis, e cujos sistemas já se encontrassem implementados há algum tempo.

Deste modo, e aproveitando três outros trabalhos de investigação que se iam iniciar no mesmo momento, no âmbito de dissertações do Mestrado Integrado em Engenharia do Ambiente, seleccionaram-se a Urbanização da Portela, no Concelho de Loures, por ser servida por um sistema porta-a-porta por prédio, a Vila da Ericeira, servida por um sistema de ecopontos e o Bairro da Fraternidade, pertencente à Freguesia de S. João da Talha no Concelho de Loures, servido por um sistema porta-a-porta por cestos.

Para além destas três zonas, procurou-se uma quarta que fosse servida por um sistema de recolha porta-a-porta por sacos, tendo-se seleccionado para o efeito a Zona Histórica dos Olivais, na Freguesia de Santa Maria dos Olivais no Concelho de Lisboa.

Em todas estas quatro zonas existe recolha selectiva de vidro, papel/cartão e embalagens.

Nos sub-capítulos que se seguem apresenta-se uma breve descrição do sistema de recolha selectiva de cada uma das zonas seleccionadas.

3.2. Zona Histórica dos Olivais

A Zona Histórica dos Olivais, é uma pequena zona de moradias e de prédios com menos de três andares. Uma parte significativa desta zona está desabitada e algumas das habitações existentes, embora estejam previstas obras de restauração, encontram-se em avançado grau de degradação.

O sistema de deposição selectiva utilizado é o porta-a-porta por sacos e é realizado, desde Setembro de 2005. Os sacos são translúcidos de 30 litros de capacidade, de cor azul ou amarela, para deposição de papel/cartão e embalagens, respectivamente. O vidro é depositado no vidrão localizado na Praça Viscondessa Olivais e os resíduos indiferenciados são depositados num saco preto, com a mesma capacidade.

Na Figura 3.1 apresenta-se um mapa da Zona Histórica dos Olivais com indicação da área e dos arruamentos abrangidos pela recolha selectiva porta-a-porta.

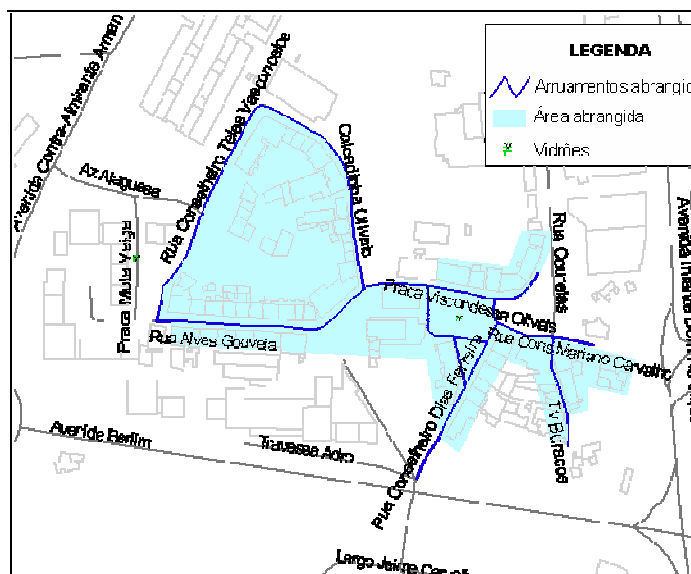


Figura 3.1 – Zona Histórica dos Olivais abrangida pelo sistema de recolha selectiva porta-a-porta (DHURS, 2008b).

Na Figura 3.2 encontram-se algumas fotografias da Zona Histórica dos Olivais, abrangidas pelo sistema de recolha selectiva porta-a-porta por sacos.



Praça Viscondessa Olivais.



Praça Viscondessa Olivais.



Rua Alves Gouveia.



Rua Calçadinha Olivais.

Figura 3.2 – Fotografias da Zona Histórica dos Olivais.

Relativamente à deposição dos sacos na via pública, esta deve ser efectuada a partir das 19h, conforme o disposto no Regulamento de Resíduos Sólidos da Cidade de Lisboa, para posterior recolha pelos funcionários da Divisão de Limpeza Urbana, que é uma unidade do Departamento de Higiene Urbana e Resíduos Sólidos (DHURS), da Câmara Municipal de Lisboa, a partir das 23h desse mesmo dia. A recolha do saco azul é feita à quinta-feira, a do saco amarelo à terça-feira e sábado e do saco preto à segunda, quarta e sexta-feira.

Os sacos são fornecidos pelo DHURS, da CML, e a sua distribuição é efectuada da seguinte forma:

- Sacos pretos: 1 molho de 26 unidades de 2 em 2 meses;
- Sacos azuis translúcidos: 1 molho de 18 unidades de 4 em 4 meses;
- Sacos amarelos translúcidos: 2 molhos de 18 unidades de 4 em 4 meses.

O número de sacos por molho foi definido tendo em conta as diferentes frequências de uma recolha de cada material e periodicidade de distribuição, assumindo-se por norma, 1 saco por cada dia de recolha.

Caso o munícipe se encontre ausente do domicílio nas datas de distribuição, deverá dirigir-se ao Posto de Limpeza do DHURS da CML, na Avenida Cidade de Luanda, após o último dia previsto para a distribuição dos sacos (DHURS, 2008b).

Antes da introdução dos sacos não reutilizáveis, para deposição dos recicláveis, foram efectuadas campanhas de sensibilização na zona utilizando folhetos informativos e o contacto pessoal, cujo objectivo era fornecer informação sobre o novo sistema de recolha, regras de separação, tipo de equipamento, dias de recolha, horário e local de colocação à remoção, contacto do atendimento ao público e apelo à participação.

Na Figura 3.3 apresentam-se exemplos dos sacos utilizados para deposição de papel/cartão, embalagens e indiferenciados, e ainda o vidrão situado na Praça Viscondessa Olivais, no bairro da Zona Histórica dos Olivais.



Saco azul translúcido para deposição do papel/cartão.



Saco amarelo translúcido para deposição das embalagens.



Saco preto para deposição dos indiferenciados.



Vidrão da Zona Histórica dos Olivais.

Figura 3.3 – Exemplos dos sacos para a deposição selectiva do papel/cartão, embalagens e indiferenciados, e vidrão, existente no bairro da Zona Histórica dos Olivais (DHURS, 2008a).

3.3. Bairro da Fraternidade

O Bairro da Fraternidade, pertencente à freguesia de São João da Talha no Concelho de Loures. Apresenta baixa densidade populacional, a maioria da população tem idade acima dos 50 anos, e é constituído por moradias unifamiliares ou multifamiliares, com o máximo de 3 andares, tendo a sua maioria dois andares (rés-do-chão e primeiro andar).

A Figura 3.4 apresenta um mapa de parte do Bairro da Fraternidade, que inclui as ruas onde foram efectuados os questionários utilizados neste estudo.

O sistema de recolha selectiva é do tipo porta-a-porta, e os recipientes utilizados para a deposição selectiva são cestos com capacidade de 35 litros (Figura 3.5), sendo os indiferenciados colocados num contentor de 120 ou 240 litros, consoante a quantidade de resíduos produzidos em cada habitação. Este sistema foi introduzido em Fevereiro de 2000.

Tanto os cestos como o contentor para os resíduos indiferenciados são fornecidos pelos Serviços Municipalizados de Loures (SML) a cada habitação, que na sua maioria é

unifamiliar.



Figura 3.4 – Bairro da Fraternidade (Google, 2008).

A recolha selectiva é efectuada à segunda-feira e a dos indiferenciados à terça, quinta e domingo, entre as 23h e as 6h. A deposição dos cestos ou do contentor deve ser feita até às 21h do dia de recolha e recolhidos até às 9h do dia seguinte.



Figura 3.5 – Contentores para os resíduos indiferenciados e cestos para a deposição selectiva no Bairro da Fraternidade (SML, 2008a; SML, 2008b).

Foi enviada aos residentes do Bairro, em Fevereiro de 2000, aquando da implementação do sistema de deposição, uma brochura com informações sobre as regras de deposição e o dia de recolha (Figura 3.6).



Figura 3.6 – Brochura informativa sobre o sistema de deposição selectiva entregue à população do Bairro da Fraternidade (SML, 2008b).

3.4. Urbanização da Portela

A zona da Urbanização da Portela seleccionada para este estudo é constituída por edifícios residenciais de grande porte abrangidos por recolha de RSU porta-a-porta (indiferenciada, selectiva multimaterial e de resíduos orgânicos). Abrange a maioria da área da freguesia da Portela e encontra-se distribuída em redor do centro comercial da Portela, como se pode observar na Figura 3.7 (Vítor, 2008).

A deposição dos RSU consiste num sistema de recolha porta-a-porta com contentores localizados por prédio. O sistema foi introduzido em Setembro de 1995, com a colocação do contentor azul de 240 litros para deposição de papel e cartão. Em Dezembro de 1999 foram introduzidos os contentores, amarelo e verde, também de 240 litros de capacidade, para deposição de embalagens e vidro, respectivamente.

Adicionalmente foi entregue a cada residente que aderiu à separação, uma brochura com informação sobre as regras de deposição e dia de recolha, e três cestos com as cores do ecoponto para facilitar a separação em casa.

Em 2005, devido ao projecto “+ Valor” alargou-se a recolha selectiva porta-a-porta aos resíduos orgânicos, com o fornecimento de um contentor castanho de 120 litros de capacidade a cada prédio em que existisse pelo menos um aderente ao projecto. A cada morador aderente foi fornecido um contentor de 45 litros compartimentado para a cozinha e material informativo.



Figura 3.7 – Zona da Urbanização da Portela abrangida pelo sistema de recolha porta-a-porta (Vítor, 2008).

Na Figura 3.8 apresentam-se fotografias dos contentores fornecidos para os resíduos orgânicos e dos contentores utilizados por cada prédio para deposição selectiva das embalagens, papel/cartão, vidro e resíduos orgânicos na Urbanização da Portela. Dos 211 prédios que apresentam contentores para deposição selectiva, 196 apresentam também contentor para deposição de orgânicos.



Contentor compartimentado de 45 litros para a deposição de resíduos orgânicos em casa



Contentores para a deposição selectiva

Figura 3.8 – Contentores para a deposição selectiva na Urbanização da Portela (SML, 2008b).

Embora os edifícios da Urbanização da Portela apresentem condutas verticais para deposição dos indiferenciados, na sua maioria estas já se encontram desactivadas. Os contentores utilizados para esse fim apresentam uma capacidade de 240 litros.

Todos os contentores encontram-se no logradouro de cada prédio e cabe à porteira a responsabilidade de gestão da limpeza dos mesmos.

A recolha selectiva dos resíduos é feita à quarta-feira, a dos resíduos orgânicos é feita 6 dias por semana, com a excepção do sábado, e a dos indiferenciados também 6 vezes por semana, com excepção da quarta-feira.

A recolha é efectuada pelos Serviços Municipalizados de Loures (SML), entre as 23h e as 6h, e os contentores têm de ser colocados em local de fácil acesso pelas viaturas dos SML até às 21h do dia de recolha e recolhidos até às 9h do dia seguinte.

É de referir que, antes da implementação do sistema porta-a-porta, foram feitas campanhas de sensibilização. Numa primeira fase foi enviada uma carta a cada morador para os pôr a par do projecto de recolha selectiva. Foram também feitas reuniões nas instalações da Junta de Freguesia da Portela (JFP), de segunda a quinta-feira e reuniões com o condomínio de cada prédio e com a porteira, que faziam de “ponte” entre os SML e os moradores. Numa segunda fase foi feita a entrega dos equipamentos para deposição dos resíduos e informação adicional. Na Figura 3.9 apresentam-se diversos tipos de materiais informativos utilizados nas campanhas de sensibilização.



Figura 3.9 – Material informativo fornecido à população da Portela (SML, 2008b).

Os materiais recolhidos tanto na Zona Histórica dos Olivais, como no Bairro da Fraternidade ou na Urbanização da Portela são posteriormente enviados para a Centro de Triagem (CT) da Valorsul (Figura 3.10) onde é feita a sua separação e tratamento para que as indústrias da reciclagem os possam receber.



Figura 3.10 – Centro de triagem de materiais da Valorsul (Valorsul, 2008).

3.5. Vila da Ericeira

O sistema de recolha selectiva existente na Vila da Ericeira (Figura 3.11) é um sistema colectivo por ecopontos, com contentores para o papel/cartão (papelão), as embalagens (embalão) e vidro (vidrão).

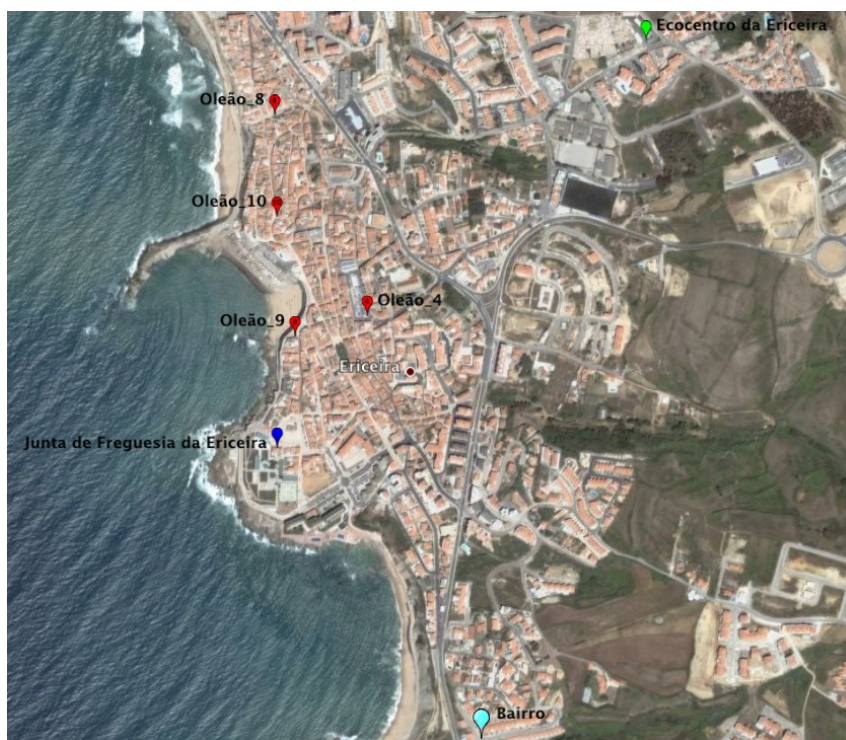


Figura 3.11 – Vila da Ericeira, zona abrangida por ecopontos (Carvalho, 2008).

Os contentores utilizados são em profundidade e apresentam uma capacidade de 800 litros (Figura 3.12).



Figura 3.12 – Um ecoponto da Vila da Ericeira (Carvalho, 2008).

Os resíduos depositados nos ecopontos são recolhidos pelos serviços da Junta de Freguesia da Ericeira (JFE), sendo posteriormente enviados para o Ecocentro da Ericeira onde a Tratolixo, EIM, a empresa intermunicipal responsável pela Gestão, Tratamento e Valorização dos Resíduos Sólidos Urbanos dos concelhos de Cascais, Mafra, Oeiras e Sintra (AMTRES), os irá recolher e reencaminhar para a sua Estação de Triagem após receber um pedido telefónico da junta de freguesia para esse fim, e proceder à sua gestão.

A recolha dos resíduos pela JFE é efectuada em qualquer dia da semana (incluindo fins-de-semana e feriados), entre as 8h e as 2h. A recolha da Tratolixo é efectuada no dia em que a JFE solicita esse serviço.

Adicionalmente, nesta Freguesia é também feita a recolha de óleos alimentares usados, rolhas de cortiça em restaurantes e recolha de garrafas de vidro inteiras (a fim de serem encaminhadas para Espanha, onde se procede à sua lavagem, sendo posteriormente exportadas para Angola).

Foram efectuadas campanhas de divulgação e sensibilização à população para a reciclagem de cada um dos materiais referidos, através de contacto verbal e entrega de material informativo.

4. METODOLOGIA E PLANEAMENTO DO TRABALHO

4.1. Objectivos e hipóteses

Como se referiu no capítulo introdutório, os principais objectivos da presente dissertação são os seguintes:

1. Analisar as opiniões, as atitudes e os comportamentos dos residentes no Bairro Histórico dos Olivais;
2. Efectuar uma análise comparativa entre diferentes tipos de deposição selectiva de resíduos, nomeadamente os sistemas porta-a-porta por sacos, cestos ou contentores por prédio, e o sistema de deposição colectiva por ecopontos;
3. Analisar o que diferencia o grupo dos recicladores (REC) de papel/cartão, embalagens e vidro, do grupo de não recicladores ou de recicladores de apenas um ou dois materiais, grupo que neste trabalho se designa por outros casos (OC).

Relativamente ao segundo e terceiro objectivos, e tendo em consideração a revisão da literatura, foram desenvolvidas as seguintes hipóteses:

- **Hipótese 1:** O tipo de sistema de deposição selectiva de RSU influencia a participação, esperando-se que esta seja superior em zonas servidas por sistemas porta-a-porta;
- **Hipótese 2:** Os comportamentos na reciclagem de RSU estão mais relacionados com as variáveis socio-demográficas do que com as variáveis situacionais, isto é, o tipo de sistema de deposição selectiva de RSU, embora importante, não é por si só determinante para o comportamento dos indivíduos relativamente à reciclagem, sendo alguns factores socio-demográficos mais condicionantes;
- **Hipótese 3:** O conhecimento e a informação sobre o sistema de reciclagem e gestão de resíduos influenciam o comportamento na reciclagem, esperando-se que no grupo dos REC o grau de conhecimento seja superior ao do grupo OC;
- **Hipótese 4:** A participação está relacionada com factores psicossociais, esperando-se que os indivíduos que apresentem uma avaliação positiva relativamente aos serviços prestados pelos responsáveis, apresentem uma participação superior na

reciclagem.

4.2. Planeamento e calendarização do trabalho prático

Em termos metodológicos, o trabalho foi estruturado nas seguintes fases:

- Fase I: Revisão da literatura

Nesta fase foi efectuado um levantamento bibliográfico sobre reciclagem de resíduos, nomeadamente sobre a política e legislação comunitária e nacional aplicável, os tipos de sistema de deposição selectiva existentes, e sobre casos de estudo já efectuados sobre comportamentos e atitudes dos consumidores relativamente à reciclagem de resíduos. Esta revisão bibliográfica permitiu a definição dos objectivos e o desenvolvimento das hipóteses a testar, bem como da metodologia geral a seguir para os atingir.

- Fase II: Selecção e caracterização dos casos de estudo

Nesta etapa foi necessário fazer a selecção de quatro localidades que apresentassem diferentes tipos de sistemas de deposição de RSU, com a particularidade que as localidades a seleccionar teriam de apresentar um dos seguintes quatro tipos de sistema: 1) porta-a-porta por sacos (Zona Histórica dos Olivais, Lisboa); 2) porta-a-porta por cestos (Bairro da Fraternidade, Loures); 3) porta-a-porta por contentores por prédio (Urbanização da Portela, Loures); 4) ecopontos (Vila da Ericeira).

Esta fase incluiu, igualmente, a recolha das informações necessárias para a caracterização das diversas zonas de estudo, nomeadamente as características operacionais dos sistemas de deposição selectiva e as campanhas de sensibilização realizadas.

- Fase III: Selecção das variáveis e construção do instrumento de análise

Tendo em conta os objectivos do presente trabalho de investigação, foram seleccionadas as variáveis que, de acordo com a literatura consultada, se consideraram importantes para a avaliação dos comportamentos e atitudes face à reciclagem.

Desenvolveu-se e construiu-se, como instrumento de análise, um inquérito por questionário, com o qual se pretendeu medir as variáveis seleccionadas.

▪ Fase IV: Administração dos questionários

Os questionários foram aplicados face-a-face a uma amostra de famílias residentes nas zonas seleccionadas, designadamente Zona Histórica dos Olivais, Bairro da Fraternidade, Urbanização da Portela e Vila da Ericeira.

▪ Fase V: Tratamento e análise dos resultados










As informações recolhidas por questionário foram codificadas e posteriormente inseridas numa base de dados, para posterior tratamento estatístico e análise. Tendo em consideração os objectivos definidos para o trabalho de investigação, o tratamento dos resultados foi realizado em três fases distintas. Numa primeira fase, fez-se o tratamento e análise dos resultados obtidos do questionário realizado na Zona Histórica dos Olivais. Numa segunda fase, fez-se uma análise comparativa dos resultados obtidos nas quatro zonas de estudo servidas por diferentes sistemas de deposição selectiva. Por último, analisaram-se as diferenças entre dois grupos de inquiridos, os recicladores de todos os materiais alvo da reciclagem (grupo REC) e os não recicladores ou recicladores de apenas um ou dois, dos três materiais alvo da reciclagem em análise neste estudo (grupo OC).

▪ Fase VI: Redacção da dissertação

Esta última fase envolveu a redacção da dissertação, revisão dos textos e impressão do trabalho final.

Na Quadro 4.1 apresenta-se o cronograma de todas as fases do trabalho de investigação.

Quadro 4.1 – Cronograma das várias fases do trabalho de investigação.

	Anos:	2007												2008								
	Meses:	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Fase I: Revisão da literatura																						
Fase II: Selecção e caracterização dos casos de estudo																						
Fase III: Selecção das variáveis e construção do instrumento de análise																						
Fase IV: Administração dos questionários																						
Fase V: Tratamento e análise dos resultados																						
Fase VI: Redacção da dissertação																						

4.3. Instrumento de análise: inquérito por questionário

De modo a obter a informação necessária para atingir os objectivos propostos e testar as hipóteses formuladas, foi construído um inquérito por questionário, que se aplicou a uma amostra de famílias residentes na Zona Histórica dos Olivais, em Lisboa.

O questionário foi organizado em duas partes. Na primeira parte englobaram-se as questões de conhecimento, comportamento e opiniões relativas à reciclagem de resíduos, e da avaliação dos serviços prestados pelas entidades competentes. Na segunda parte incluíram-se as questões relacionadas com as características do entrevistado e respectivo agregado familiar. O questionário foi desenhado para ser administrado via face-a-face, em que cabia ao entrevistador assinalar todas as respostas dadas pelo inquirido. No Anexo A apresenta-se um exemplar deste questionário.

Para as restantes três zonas seleccionadas para casos de estudo, e porque os recursos humanos e o tempo eram limitativos para os objectivos pretendidos, procurou-se criar sinergias com outros três trabalhos de dissertação, de Mestrado Integrado em Engenharia do Ambiente, que estavam a decorrer nestas zonas. Assim, solicitou-se às autoras desses trabalhos a inclusão de umas questões adicionais nos seus questionários.

Deste modo, as informações utilizadas no presente trabalho, sobre o Bairro da Fraternidade, a Urbanização da Portela e a Vila da Ericeira, foram obtidas por questionários realizados para as dissertações, respectivamente, da Eng.^a Catarina Almeida, intitulada “Contribuição para optimização de um sistema de recolha selectiva porta-a-porta em baixo-porte. Caso de Estudo: Bairro da Fraternidade no concelho de Loures” (Almeida, 2008), da Eng.^a Filomena Vítor, intitulada “Factores Determinantes para a Recolha Selectiva de Resíduos Orgânicos de Origem Doméstica: Caso de estudo da urbanização da Portela” (Vítor, 2008), e da Eng.^a Sandra Carvalho, intitulada “Avaliação das Diferenças entre Recicladores e Não Recicladores de Óleos Alimentares Usados: Caso de estudo Freguesia da Ericeira” (Carvalho, 2008).

Um exemplar dos questionários realizados no Bairro da Fraternidade, na Urbanização da Portela e na Vila da Ericeira, encontram-se nos Anexos B, C e D, respectivamente.

Relativamente às datas de realização dos questionários, estas variaram consoante a zona, de acordo com o seguinte:

- Zona Histórica dos Olivais: de 16 a 22 de Junho de 2007, entre as 17:30 e as 20:30;

- Bairro da Fraternidade: dias 24, 26 e 31 de Julho, 2 de Agosto, 26 de Setembro e 2 de Outubro de 2007, entre as 17h e as 20:30;
- Urbanização da Portela: dias 13 a 22, 24 e 27 de Junho, 1, 3, 4, 12 e de 16 a 19 de Julho de 2007, entre as 9:30 e as 22h;
- Vila da Ericeira: 15, 21 e 22 de Junho de 2007, e 19, 20, 23, 25 a 28 e 30 de Julho de 2007. Os questionários realizaram-se entre as 11h e as 18h no primeiro dia e entre as 10h e as 18h nos restantes dias.

Em todos os casos, foi preenchida uma ficha de controlo pelos entrevistadores, onde se registava o nome da rua, o número do lote, o andar e o registo dos contactos realizados em cada habitação (*i.e.* as ausências, recusas e questionários realizados).

Foram constituídas equipas de entrevistadores, composta por finalistas do curso de Mestrado em Engenharia do Ambiente, tendo-se realizado uma pequena acção de formação prévia, para explicação dos objectivos, da metodologia de amostragem e da forma como abordar os inquiridos.

Antes de iniciar o questionário, cada entrevistador apresentava-se, dava uma breve explicação dos objectivos do estudo e apelava para a importância da participação no questionário.

Para a eventualidade de algum inquirido solicitar uma identificação, os entrevistadores possuíam uma declaração do departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente da FCT/UNL.

4.4. Construção das variáveis

No presente sub-capítulo será feita a descrição de cada uma das variáveis, que foram operacionalizadas por questões incluídas nos questionários.

O tratamento dos resultados foi organizado em três fases distintas: uma que engloba a caracterização do bairro da Zona Histórica dos Olivais, outra onde é feita uma análise comparativa das quatro zonas servidas com diferentes sistemas de deposição selectiva, e outra relativa à análise das diferenças entre o grupo dos recicladores (REC) e dos outros casos (OC).

Dentro de cada um destes sub-capítulos as variáveis são apresentadas em grandes grupos, designadamente variáveis socio-demográficas, variáveis situacionais, variáveis

psicossociais e variáveis comportamentais.

4.4.1 Variáveis utilizadas para a caracterização do bairro da Zona Histórica dos Olivais (Questionário A)

A) Variáveis socio-demográficas

Para a caracterização do entrevistado e do respectivo agregado familiar foram utilizadas as seguintes variáveis:

- *Características do entrevistado:* sexo (Q12), idade (Q13), posição no agregado familiar (Q14), profissão/ocupação (Q15), situação profissional (Q16) e habilitações literárias (Q17);
- *Características do agregado familiar:* profissão/ocupação do chefe de família (Q15), situação profissional do chefe de família (Q16), habilitações literárias do chefe de família (Q17), dimensão e estrutura do agregado familiar (Q18), estrutura da família (Q19), anos de residência no bairro (Q20) e tipo de habitação (Q21).

De seguida descrevem-se os códigos e /ou as escalas de medida atribuídos a cada uma das variáveis mencionadas.

Sexo e idade do inquirido – para o sexo, utilizou-se uma escala nominal, atribuiu-se o código 1 para os indivíduos do sexo feminino e 2 para os do sexo masculino. Para a variável idade utilizaram-se os valores registados pelos entrevistadores, medidos numa escala de rácio.

Posição do inquirido no seu agregado familiar – as respostas a esta variável foram codificadas de acordo com a seguinte escala nominal: 1) dona-de-casa, entendendo-se por dona-de-casa a pessoa responsável pela compra dos produtos alimentares do agregado familiar; 2) chefe de família, entendendo-se por chefe de família a pessoa que mais contribui para o orçamento familiar; 3) pai ou mãe de um dos anteriores; 4) filho ou filha de um dos anteriores; 5) outros casos, os que não se enquadram em nenhuma das categorias anteriores.

Profissão/ocupação do inquirido e do chefe de família – esta variável, a que corresponde uma pergunta aberta, foi numa primeira fase codificada de acordo com as categorias da listagem publicada na GMF (1994), que se encontra no Anexo E, tendo-se, posteriormente, optado por reduzir o número de categorias iniciais de acordo as

correspondências apresentadas no Quadro 4.2. Deste modo, e para esta variável utilizou-se uma escala nominal de 8 categorias.

Quadro 4.2 – Categorias e códigos utilizados para a variável profissão/ocupação.

Categorias originais de acordo com a GFM (1994)	Categorias finais adoptadas no presente estudo	Código
A e B	Quadros médios e superiores	1
C e D	Empregados dos serviços/administrativos/comércio e diversos	2
E, F e G	Trabalhadores especializados	3
H	Trabalhadores não especializados	4
I (excepto desempregados)	Reformados, pensionistas	5
J	Estudantes	6
L	Domésticas	7
I (só desempregados)	Desempregados	8

Situação profissional do inquirido e do chefe de família – esta variável foi codificada de acordo com as seguintes categorias: 1) patrão; 2) profissional independente; 3) assalariado (trabalhador por conta de outrem); 4) doméstica; 5) estudante; 6) reformada/o; 7) pensionista; 8) desempregado.

Habilitações literárias do inquirido e do chefe de família – às dez categorias de respostas apresentadas no questionário, acrescentou-se a categoria “não sabe ler nem escrever” uma vez que, durante a realização do questionário efectuado na Vila da Ericeira, se verificou esta situação tendo-se desta forma codificado as respostas dadas a esta questão nas seguintes categorias: 0) não sabe ler nem escrever; 1) primária incompleta/sabe ler/escrever sem ter completado a primária; 2) primária completa; 3) ciclo preparatório (completo); 4) 9º ano unificado ou antigo 5º ano dos liceus (completo); 5) 10º/11º/12º unificado ou antigo 7º ano dos liceus (completo); 6) curso profissional/artístico; 7) curso médio/frequência universitária/bacharelato; 8) licenciatura; 9) mestrado/pós graduações e 10) doutoramento.

Dimensão e estrutura do agregado familiar – utilizaram-se os valores registados pelos entrevistadores aplicando uma escala de rácio. A estrutura familiar foi avaliada pela composição da família em relação ao número de elementos do agregado pelas seguintes faixas etárias: < 6 anos; 6 a 18 anos; 19 a 24 anos; 25 a 34 anos; 35 a 44 anos; 45 a 54 anos; 55 a 64 anos e > 64 anos.

Estrutura da família – a estrutura familiar foi avaliada pela composição da família em relação à situação profissional (activa *versus* não activa) distribuída em quatro categorias possíveis de respostas: 1) reformados/pensionistas; 2) doméstica; 3) trabalha, mas parte do dia fica em casa e 4) nenhuma (inclui todas as pessoas do agregado familiar que não se encontram em nenhuma das outras três condições).

Anos de residência no bairro – corresponde a uma resposta aberta, medida em escala de rácio.

Tipo de habitação – esta variável foi avaliada e codificada pelo entrevistador, atribuindo-se o código 1 para as moradias unifamiliares, 2 para moradias nas quais habitam mais que uma família, 3 para prédios até 3 andares e 4 para prédios com mais de 3 andares.

B) Variáveis psicossociais

As variáveis psicossociais seleccionadas foram as seguintes:

- Conhecimento relacionado com a gestão de RSU (Q.1.1, Q.1.2 e Q.5);
- Percepção sobre a participação dos vizinhos na reciclagem (Q.6);
- Grau de satisfação pelo sistema de deposição selectiva existente (Q.7, Q.10 e Q.11);
- Avaliação da actuação dos responsáveis (Q.8)
- Avaliação comparativa do sistema de deposição selectiva existente face a outros sistemas alternativos (Q.9).

De seguida descrevem-se os códigos e /ou as escalas de medida atribuídos a cada uma das variáveis mencionadas.

Conhecimento relacionado com a gestão de RSU - para avaliar o grau de conhecimento dos inquiridos relativamente à gestão de RSU foram utilizadas as questões Q.1.1, Q.1.2 e Q.5.

A questão Q.1.1 permite saber se os inquiridos têm conhecimento da existência de algum tipo de sistema de deposição selectiva de RSU a operar no bairro, tendo as respostas sido codificadas nas seguintes categorias: 1) não (desconhece a existência do sistema de deposição selectiva); 2) não sei (não sabe se existe ou não um sistema de deposição para recicláveis na sua zona de residência) e 3) sim (tem conhecimento do sistema de deposição

selectiva existente).

A questão Q1.2, de resposta múltipla, permite verificar se os inquiridos têm conhecimento dos materiais alvo da reciclagem. As respostas foram codificadas nas seguintes categorias: 1) vidro; 2) papel; 3) embalagens e 4) outros.

A questão Q.5 permite avaliar o grau de conhecimento dos inquiridos relativamente ao serviço de recolha dos resíduos, solicitando-se aos inquiridos, e para cada um dos materiais alvo da reciclagem, que indicassem os dias da semana em que se realiza a respectiva recolha. A categorização e respectiva codificação das respostas foram efectuadas da seguinte maneira: 1) 2ª, 4ª e 6ª-feira; 2) 3ª e sábados; 3) 5ª-feira e 4) outros dias.

Percepção sobre a participação dos vizinhos na reciclagem – as respostas a esta questão foram medidas numa escala de Likert de 5 pontos, cujos extremos, 1 e 5, correspondem, respectivamente, às categorias de resposta “quase ninguém participa” e “quase todos participam”.

Grau de satisfação pelo sistema de deposição selectiva existente – para avaliar o sistema de deposição selectiva existente foram utilizadas duas perguntas abertas, uma respeitante às virtudes e outra aos inconvenientes que os inquiridos atribuem ao sistema de deposição que dispõem na sua zona de residência. Foi ainda incluída uma questão fechada, para avaliar o grau de satisfação pelo sistema, cujas respostas foram medidas numa escala de Likert de 5 pontos, cujos extremos, 1 e 5, correspondem a “muito insatisfeito” e “muito satisfeito”, respectivamente.

As questões abertas foram posteriormente objecto de uma análise de conteúdo e codificação em grandes categorias de respostas. Para as virtudes foram consideradas as seguintes cinco categorias de resposta, que se consideraram satisfazer todas as respostas obtidas nos questionários:

1. Comodidade/Conveniência – nesta categoria incluem-se diversos tipos de resposta como, por exemplo, o facto de não se ter de deslocar muito para depositar os seus resíduos;
2. Questões ambientais – engloba todas as respostas onde o inquirido realça o facto da separação contribuir para um ambiente melhor;
3. Limpeza/Higiene - nesta categoria foram incluídas todas as respostas que realçavam, por exemplo, o facto do sistema de deposição utilizado permitir que as ruas permaneçam

limpas;

4. Outros - engloba todas as respostas não incluídas nas categorias anteriores;
5. Nenhuma/ Não sei – onde se incluem todas as respostas em que o inquirido referia não haver qualquer vantagem no sistema de deposição utilizado ou então não sabia nenhuma.

Para os inconvenientes foram consideradas as seguintes sete categorias de resposta:

1. Serviços de recolha – nesta categoria englobam-se todas as respostas em que os inquiridos realçam como inconveniente a frequência e o horário da recolha;
2. Capacidade dos recipientes – onde se incluem todas as respostas em que o entrevistado refere a falta de capacidade dos recipientes de deposição como o principal inconveniente;
3. Falta de espaço para os recipientes – incluem as respostas que referem a falta de espaço em casa para a separação dos RSU;
4. Falta de higiene – nesta categoria foram incluídas as respostas que focavam a falta de higiene em casa devido à separação dos resíduos;
5. Trabalho que se tem com a separação – nesta categoria foram incluídas as respostas relacionadas com o esforço ou trabalho adicional requerido pela deposição selectiva;
6. Outros casos – onde se incluem todas as respostas não incluídas nas categorias anteriores;
7. Nenhuma/Não sabe - engloba todas as respostas em que o inquirido referia não haver qualquer vantagem no sistema de deposição utilizado ou então não sabia nenhuma.

Avaliação da actuação dos responsáveis – procurou-se conhecer a avaliação que os inquiridos fazem da actuação dos responsáveis por diferentes aspectos da limpeza pública e da gestão dos resíduos, nomeadamente: 1) limpeza das ruas e passeios; 2) frequência e horário da recolha do lixo; 3) informação sobre reciclagem; 4) distribuição dos sacos para a reciclagem; 5) dias e horas de recolha dos sacos azuis; 6) dias e horas de recolha dos sacos amarelos.

Para todas estas questões foi utilizada uma escala de Likert de 5 pontos, com os extremos 1

e 5, correspondendo, respectivamente, às categorias de resposta “muito mal” e “muito bem”.

Avaliação do sistema de deposição selectiva existente face a outros sistemas – com esta variável pretendeu-se conhecer a opinião dos inquiridos sobre o sistema de deposição que dispõem face a outros sistemas alternativos. Nesta avaliação foi utilizada uma escala de Likert de 5 pontos, com os extremos 1 e 5, correspondendo, respectivamente, às categorias de resposta “muito pior” e “muito melhor”. Os resultados são apresentados em termos de valor médio obtido para a escala de 5 pontos e em termos de distribuição percentual das respostas obtidas para cada categoria de resposta.

C) Variáveis comportamentais

Os comportamentos dos inquiridos face à reciclagem de RSU foram analisados através das seguintes questões:

- Participação na reciclagem (Q.2);
- Tipo de materiais separados (Q.3);
- Recipiente utilizado para cada material (Q.4).

A questão Q.2 foi codificada da seguinte maneira: 1) sim (famílias recicladoras), 2) não (famílias não recicladoras) e 3) não sei (o inquirido desconhece se é feita ou não a separação dos resíduos em sua casa).

A questão Q.3 permite saber quais são os resíduos separados por cada família. Tinha a possibilidade de resposta múltipla, com as seguintes seis categorias: 1) vidro; 2) papel/cartão; 3) embalagens de plástico; 4) latas de metal; 5) restos de comida e 6) outros.

Com a questão Q.4 pretendeu-se saber se a deposição dos recicláveis era feita para o recipiente (saco) correcto. As categorias de resposta foram codificadas da seguinte forma: 1) saco do lixo; 2) vidro; 3) embalagem; 4) papelão; 5) saco azul e 6) saco amarelo.

4.4.2 Variáveis utilizadas para a análise comparativa das quatro zonas servidas com diferentes sistemas de deposição selectiva

Para esta análise utilizou-se como variável independente a variável situacional tipo de sistema de deposição, e analisaram-se as diferenças entre estes quatro grupos relativamente às variáveis socio-demográficas, psicossociais e comportamentais.

A) Variável situacional

Como variável situacional considerou-se o tipo de sistema de deposição implementado em cada uma das zonas em estudo. Esta variável foi utilizada na análise comparativa das quatro zonas e na análise das diferenças entre REC e OC, tendo-se atribuído os seguintes códigos: 1) sistema porta-a-porta por sacos; 2) sistema porta-a-porta por cestos; 3) sistema porta-a-porta por contentores localizados em cada prédio e 4) sistema por ecopontos.

B) Variáveis socio-demográficas

No Quadro 4.3 apresentam-se, para cada variável, as respectivas questões incluídas nos questionários.

As escalas de medida e/ou os códigos atribuídos a cada uma das variáveis são semelhantes aos descritos para a caracterização da Zona Histórica dos Olivais.

Quadro 4.3 – Questões dos quatro questionários utilizadas para a análise das variáveis socio-demográficas.

Variáveis		Hist. dos Olivais (Questionário A)	B ^o Fraternidade (Questionário B)	Urb. da Portela (Questionário C)	Vila da Ericeira (Questionário D)
<i>Características do entrevistado</i>	sexo	Q.12	Q46	Q47	Q33
	idade	Q.13	Q47	Q48	Q34
	profissão/ocupação	Q15	Q52	Q53	Q36
	situação profissional	Q16	Q53	Q54	Q37
	habilitações literárias	Q17	Q54	Q55	Q38
<i>Características do agregado familiar</i>	dimensão do agregado familiar	Q18	Q48	Q49	Q39
	anos de residência no bairro	Q20	Q45	Q46	Q42

C) Variáveis psicossociais

As variáveis psicossociais utilizadas na análise comparativa dos quatro sistemas de deposição são, na sua maioria, semelhantes às descritas para o caso da Zona Histórica dos Olivais, excepto para o caso das questões de conhecimento (Quadro 4.4).

Relativamente às questões de conhecimento, e dado que nos quatro diferentes questionários, não havia nenhuma questão em comum, uma vez que foram adaptados às características de cada uma das zonas, fez-se a análise da seguinte forma: comparação dos resultados de duas questões idênticas dos questionários da Zona Histórica dos Olivais e da

Vila da Ericeira (Q.1.1. e Q.1.2), e uma questão semelhante dos questionários do Bairro da Fraternidade (Q.3) e da Urbanização da Portela (Q.9).

Para as questões Q.3 do Bairro da Fraternidade e Q.9 da Urbanização da Portela, atribuíram-se os seguintes códigos, consoante a categoria de resposta: 1) Câmara Municipal; 2) Serviços Municipalizados; 3) Valorsul; 4) Junta de Freguesia e 5) não sei.

As escalas de medida e/ou os códigos atribuídos às restantes questões são semelhantes aos descritos para a caracterização da Zona Histórica dos Olivais.

Quadro 4.4 – Questões dos quatro questionários utilizadas para a análise das variáveis psicossociais.

Variáveis	Hist. dos Olivais (Questionário A)	B ^o Fraternidade (Questionário B)	Urb. da Portela (Questionário C)	Vila da Ericeira (Questionário D)
Conhecimento:				
• Existência de um sistema no bairro	Q.1.1			Q.1.1
• Tipo de materiais alvo	Q.1.2			Q.1.2
• Entidade responsável pela limpeza de ruas		Q3	Q.9	
• Entidade responsável pela recolha de resíduos		Q3	Q.9	
• Entidade responsável pelo tratamento de resíduos		Q3	Q.9	
Percepção sobre a participação dos vizinhos na reciclagem	Q.6	Q.32	Q.31	Q.4
Grau de satisfação com o sistema de deposição selectiva				
• Principais virtudes do sistema	Q.10	Q.39	Q.38	Q.39
• Principais inconvenientes do sistema	Q.11	Q.44	Q.39	Q.44
Avaliação da actuação dos responsáveis				
• Limpeza das ruas e passeios	Q.8	Q.37	Q.36	Q.37
• Frequência e horário da recolha do lixo	Q.8	Q.37	Q.36	Q.37
• Informação sobre a reciclagem	Q.8	Q.37	Q.36	Q.37
• Profissionalismo/comportamento dos funcionários	Q.8	Q.37	Q.36	Q.37
• Atendimento em caso de dúvidas	Q.8	Q.37	Q.36	Q.37
Avaliação do sistema de deposição selectiva existente face a outros sistemas	Q.9	Q.38	Q.37	Q.38

D) Comportamentais relacionadas com a reciclagem de RSU

Para a análise das diferenças comportamentais dos inquiridos servidos por diferentes sistemas de deposição face à reciclagem dos resíduos, foram utilizadas as seguintes questões relativas a cada um dos questionários (Quadro 4.5):

a) Zona Histórica dos Olivais: as questões utilizadas foram a Q.2 e Q.3. As categorias e

códigos atribuídos a cada uma destas questões são os mesmos que se encontram descritos no ponto 1 (caracterização do bairro da Zona Histórica dos Olivais).

- b) Bairro da Fraternidade: foram usadas as questões Q.4, Q.5, Q.6 e Q.7. A codificação das respostas a estas perguntas foi feita de acordo com as seguintes categorias: 1) sim, sempre ou sim, por vezes, e 2) nunca ou não sei.
- c) Urbanização da Portela: foi utilizada a questão Q.1. Apesar desta pergunta ter a possibilidade de resposta múltipla com dez categorias, apenas foram analisadas as respostas respeitantes às categorias papel e cartão, vidro, metal e plástico. Cada categoria de resposta analisada foi tratada como uma variável independente, atribuindo-se o código 1 sempre que a categoria de resposta foi escolhida.
- d) Vila da Ericeira: as questões utilizadas foram a Q.2 e Q.3. As categorias e códigos atribuídos a cada uma destas questões são os mesmos que se encontram descritos na alínea a), para o bairro da Zona Histórica dos Olivais.

Quadro 4.5 – Questões dos quatro questionários utilizadas para a análise da variável “participação na reciclagem”.

Variável	Hist. dos Olivais (Questionário A)	B ^o Fraternidade (Questionário B)	Urb. da Portela (Questionário C)	Vila da Ericeira (Questionário D)
Participação na reciclagem	Q.2 e Q.3	Q.4, Q.5, Q.6 e Q.7	Q.1	Q.2 e Q.3

Com base nas respostas dadas a estas questões, os inquiridos foram classificados em dois grupos: os REC, correspondendo aos inquiridos que afirmaram separar em suas casas as embalagens de vidro, papel/cartão, embalagens de plástico e de metal; e os OC, outros casos, onde se incluíram os não recicladores ou os que apenas reciclam um ou dois materiais.

4.4.3 Variáveis utilizadas para a análise das diferenças entre REC e OC

Para esta análise utilizou-se como variável independente a variável comportamental participação na reciclagem, composta por dois grupos – os REC e os OC, e analisaram-se as diferenças entre estes dois grupos relativamente às variáveis socio-demográficas, psicossociais e comportamentais, já descritas no ponto anterior.

4.5. Amostra e taxa de retorno

No Quadro 4.6 apresentam-se os valores obtidos para cada uma das quatro zonas em análise, no que se refere a número de contactos efectuados (amostra teórica), número de ausências, número de recusas e número de inquéritos realizados (amostra final). Considera-se como amostra corrigida, o número de recusas acrescido do número de inquéritos efectuados. A taxa de retorno, também designada por taxa de resposta, foi calculada pelo quociente entre o número de inquéritos realizados e o número de contactos concretizados (amostra corrigida).

Na última coluna encontra-se a dimensão da amostra utilizada na presente dissertação, tendo-se excluído os casos de questionários incompletos ou com informações contraditórias. Porque o tipo de análise a efectuar entre zonas tem por base amostras contrastantes, procurou-se que a dimensão de cada grupo fosse mais ou menos semelhante e, por este motivo, optou-se no caso da Portela por escolher apenas uma amostra aleatória de 50 questionários dentro dos 99 possíveis.

Quadro 4.6 – Taxas de retorno e dimensão da amostra.

ZONA	Número de contactos efectuados				Percent. de realizados face ao total de contactos	Taxa de retorno (%)	Nº de inquéritos utilizados (dimensão da amostra)
	Totais	Ausências	Recusas	Inquéritos realizados			
Zona Hist. dos Olivais	83	32	6	45	54,2%	88,2%	39
Bairro Fraternidade	120	62	10	48	40,0%	82,8%	47
Urbanização da Portela	375	210	66	99	26,4%	60,0%	50
Vila da Ericeira	133	63	18	52	39,1%	74,3%	49
Total	711	367	100	244	34,3%	70,9%	185

No Quadro 4.7 apresenta-se a dimensão da amostra de cada um dos grupos de sistemas de deposição selectiva e grupos comportamentais.

Quadro 4.7 – Dimensão da amostra por grupo de sistema de deposição selectiva e por grupo comportamental.

	Sacos (Olivais)	Cestos (Bº Fraternidade)	Contentores por prédio (Portela)	Ecopontos (Ericeira)	Total
Nº REC	37	37	43	36	153
Nº OC	2	10	7	13	32
Total	39	47	50	49	185

4.6. Tratamento dos resultados

As respostas dos questionários foram codificadas e introduzidas numa base de dados em *Excel*, para um posterior tratamento estatístico, realizado com recurso ao programa STATISTICA para Windows, versão 6.0, da StatSoft Inc. (2001).

Para a caracterização e análise da Zona Histórica dos Olivais apenas se fez um tratamento descritivo, em termos de valores médios ou de distribuição das respostas pelas categorias de cada variável (*i.e.* frequências), e para as restantes duas análises e teste das hipóteses utilizaram-se os testes de inferência estatística, como a análise univariada da variância (ANOVA), para as médias amostrais, e o Qui- quadrado (χ^2), para as frequências amostrais.

Na análise e comparação entre os diferentes sistemas de deposição selectiva de resíduos, foi utilizada como variável de grupo ou independente, o tipo de sistema de deposição existente na zona de residência de cada inquirido (*i.e.* sistema porta-a-porta por sacos, cestos ou contentor por prédio, e ecopontos). Para a análise das diferenças comportamentais entre grupos utilizou-se, como variável independente, o tipo de participação da família do inquirido na reciclagem (*i.e.* grupos REC ou OC).

Para os testes de inferência estatística, considerou-se, como nível de significância mínimo aceitável, um valor de $p < 0,05$. Todas as situações em que tal não se verifica são indicadas nos quadros apresentados no capítulo dos resultados com um n.s. (não significativo).

5. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1. Aspectos gerais

No presente capítulo apresentam-se e discutem-se os resultados obtidos, repartidos nas seguintes categorias:

- Caracterização do bairro da Zona Histórica dos Olivais;
- Análise dos diferentes sistemas de deposição selectiva de RSU, e;
- Comparação entre recicladores e não recicladores.

Na caracterização do bairro da Zona Histórica dos Olivais foram utilizadas as informações recolhidas de 39 questionários realizados neste bairro. Para a análise comparativa dos diferentes sistemas de deposição selectiva e entre recicladores e não recicladores foi utilizada uma amostra de 185 questionários.

5.2. Caracterização do bairro da Zona Histórica dos Olivais

5.2.1 Variáveis socio-demográficas

Na análise das variáveis socio-demográficas serão apresentados os resultados para a caracterização do entrevistado e do seu agregado familiar.

➤ Características do entrevistado

Cerca de 77% dos inquiridos são do género feminino e 23% do género masculino (Figura 5.1).

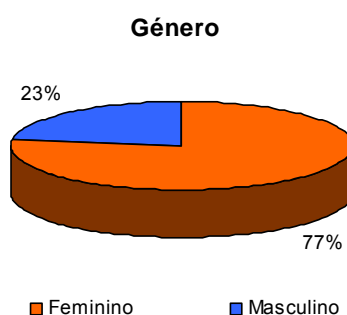


Figura 5.1 – Género dos inquiridos da Zona Histórica dos Olivais.

A idade dos inquiridos foi analisada de duas formas: fez-se a determinação do valor médio da totalidade da amostra e determinou-se a percentagem de inquiridos pelas diferentes faixas etárias. O valor médio de idades dos inquiridos é 47,38 anos. Em termos de faixas etárias, a maioria dos inquiridos (cerca de 34%) encontra-se entre os 25 e os 44 anos, 28%, entre os 45 e os 65 anos, 23% apresentam idades superiores a 65 anos e 15% apresenta idades inferiores a 25 anos. Estes resultados encontram-se na Figura 5.2.

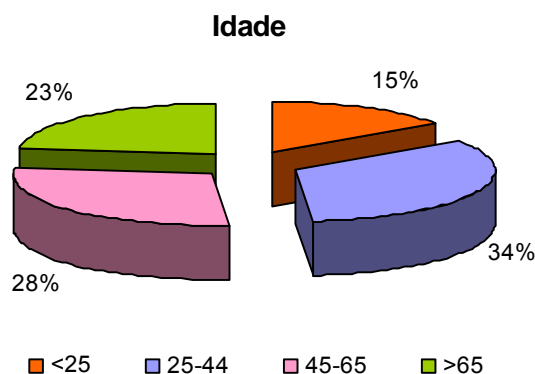


Figura 5.2 – Idade dos inquiridos da Zona Histórica dos Olivais, por faixas etárias.

Em relação à posição do inquirido no agregado familiar constata-se que a maioria (59%) corresponde ao “chefe de família”, isto é, pertence ao grupo de pessoas que mais contribui para o orçamento familiar, cerca de 31% ao grupo de pessoas que é habitualmente responsável pela compra dos produtos alimentares do agregado familiar (dona de casa), e 10% são filhos ou filhas da dona de casa ou do chefe de família, não se verificando casos em que o inquirido fosse pai ou mãe da dona de casa ou do chefe de família.

Relativamente ao nível de escolaridade dos inquiridos, como se pode verificar pela análise da Figura 5.3, cerca de 30% apresenta o 10º/11º/12º unificados ou o antigo 7º anos dos liceus (completo), 25% a primária completa, 13% licenciatura, 8% o ciclo preparatório (completo), o 9º ano unificado ou o antigo 5º ano dos liceus (completo), ou um curso profissional/artístico, 5% tem a primária incompleta, e 3% mestrado/pós-graduação.

Quanto à profissão/ocupação dos inquiridos, observa-se que cerca de 47% são economicamente inactivos, isto é, são domésticas, estudantes, reformados/pensionistas ou desempregados, predominando o grupo dos reformados ou pensionistas com 29%. Os restantes inquiridos são trabalhadores não especializados (23%), pertencem a quadros médios ou superiores (15%), são trabalhadores especializados (10%), ou são empregados dos serviços/administrativos/comércio e diversos (5%). A Figura 5.4 apresenta a análise

efectuada.

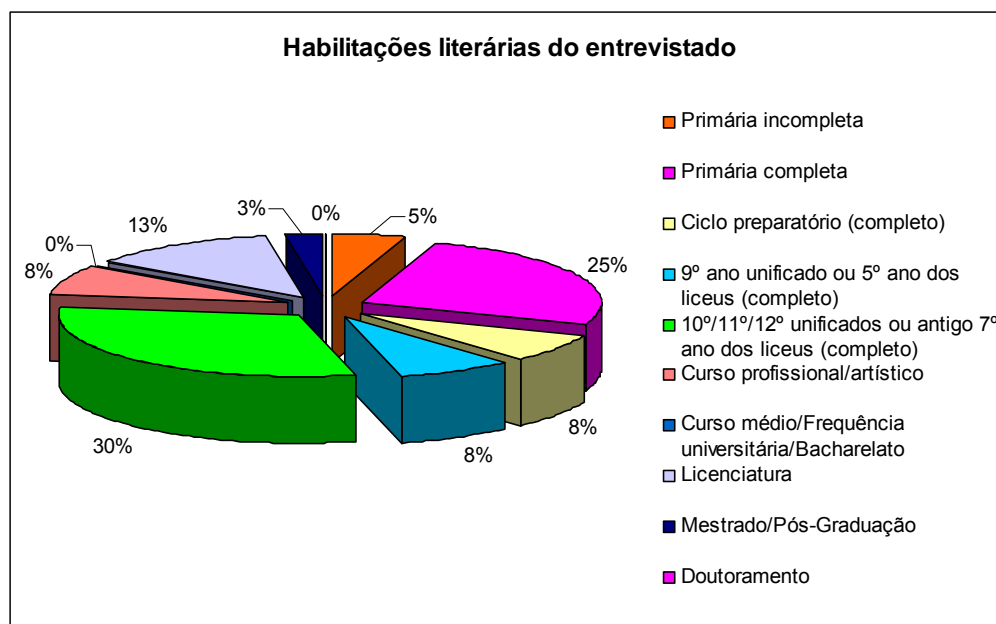


Figura 5.3 – Habilitações literárias dos inquiridos da Zona Histórica dos Olivais.

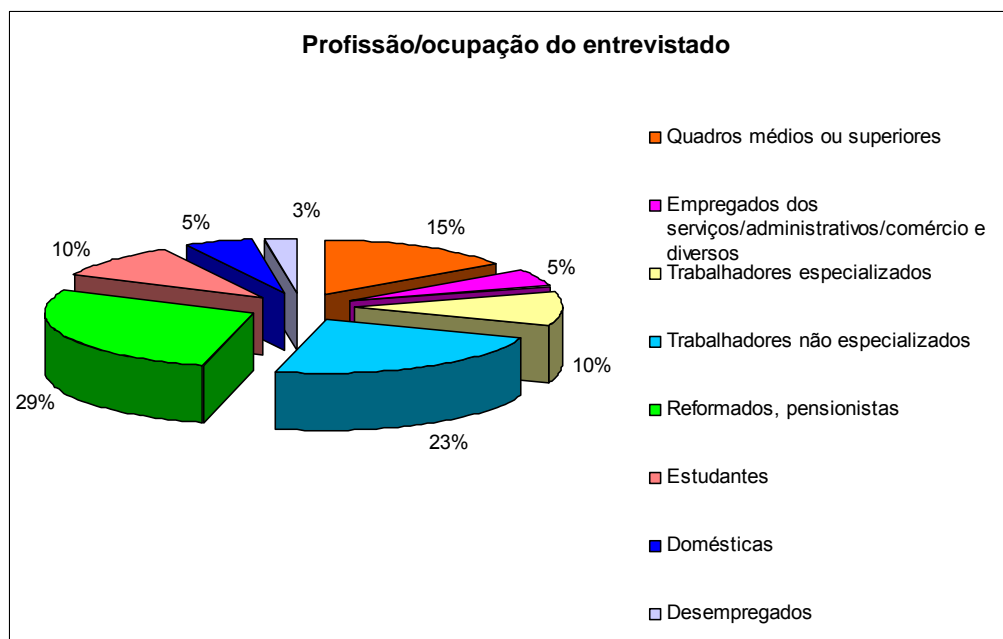


Figura 5.4 – Profissão/ocupação dos inquiridos da Zona Histórica dos Olivais.

Em termos de situação profissional do inquirido, observa-se que, como já referido, cerca de 47% se encontram actualmente inactivos. Dos activos, a maioria, 38%, são assalariados (por conta de outrem) e 15% são profissionais independentes. Nenhum dos inquiridos se encontra na categoria de patrão. A Figura 5.5 traduz a análise efectuada.

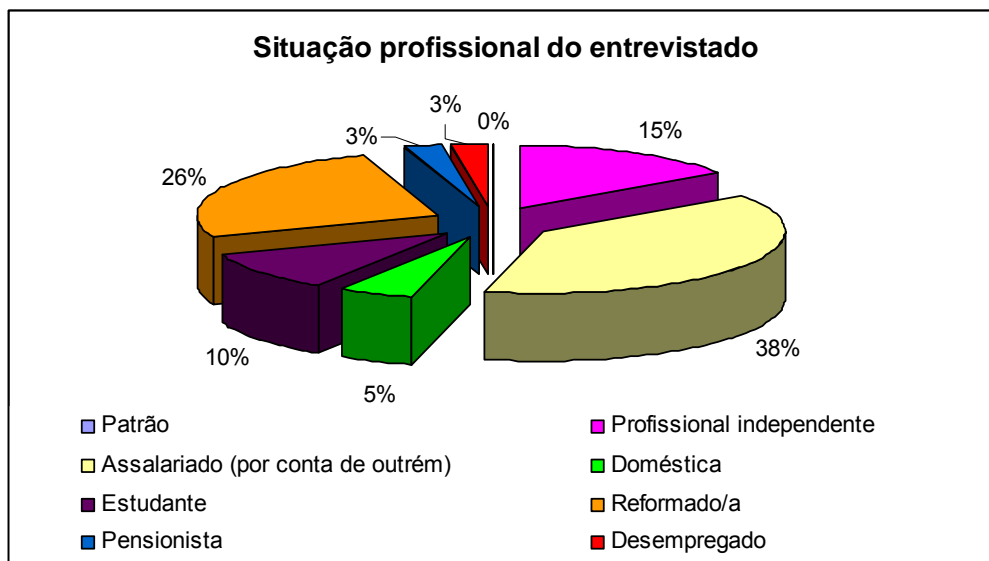


Figura 5.5 – Situação profissional dos inquiridos da Zona Histórica dos Olivais.

➤ Características do agregado familiar

No conjunto da amostra, a dimensão média do agregado familiar na Zona Histórica dos Olivais é de 2,56 pessoas/família.

A estrutura familiar foi avaliada pela composição da família em relação à situação profissional (*activa versus não activa*). Verifica-se que em cerca de 21% das habitações existe uma pessoa reformada ou pensionista, em 5% há uma pessoa doméstica e em 5% existe um indivíduo que trabalha mas parte do dia fica em casa. Nas restantes habitações (69% do total da amostra), cerca de 26% apresenta um agregado familiar composto por apenas 1 pessoa, 43% por 2 pessoas, 13% por 3 pessoas, 15% por 4 pessoas e 3% por 5 pessoas.

No que diz respeito às habilitações literárias do chefe de família, 27% possui a primária completa, 23% o 10º/11º/12º unificados ou o antigo 7º ano dos liceus (completo), 18% a licenciatura, 15% o 9º ano unificado ou 5º ano dos liceus (completo), 8% um curso profissional/artístico, e 3% tem a primária incompleta, o ciclo preparatório (completo), ou mestrado/pós-graduação. A Figura 5.6 apresenta a análise descrita.

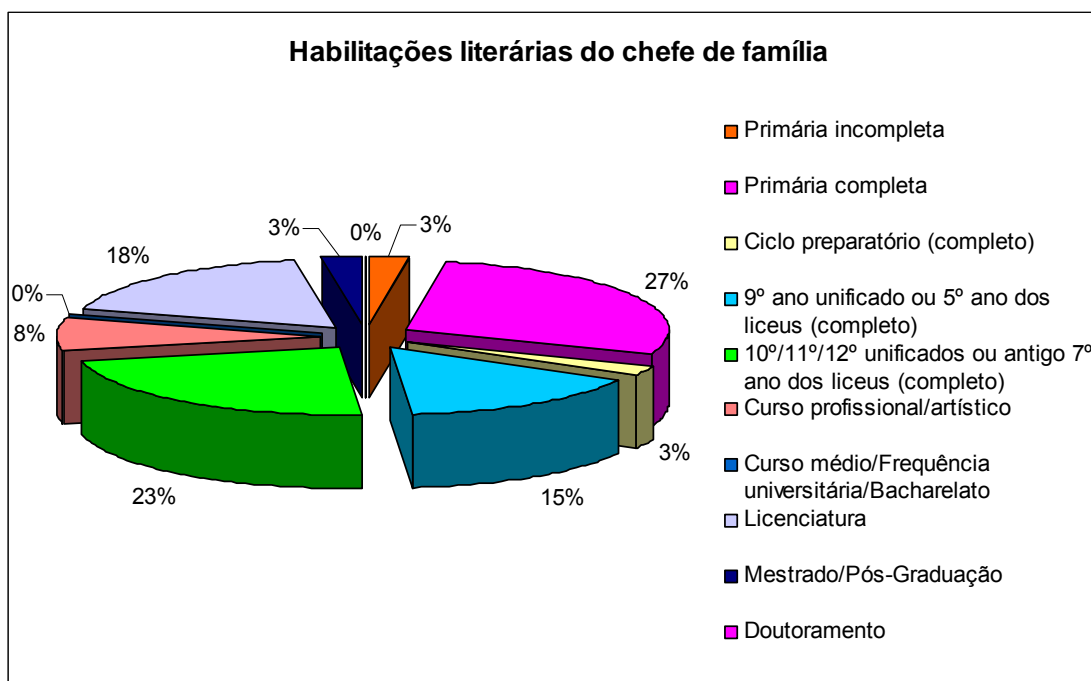


Figura 5.6 – Habilitações literárias do chefe de família dos inquiridos da Zona Histórica dos Olivais.

Quanto à profissão/ocupação do chefe de família, esta distribui-se da seguinte forma: cerca de 38% são economicamente inactivos, ou seja, são domésticas, estudantes, reformados/pensionistas ou desempregados, predominando o grupo dos reformados ou pensionistas, com 35%, seguido das domésticas com 3%, não havendo nenhum chefe de família na categoria de estudante ou de desempregado. Os restantes pertencem a quadros médios ou superiores (21%), são trabalhadores não especializados (18%), são trabalhadores especializados (13%), ou são empregados dos serviços/administrativos/comércio e diversos (10%). A Figura 5.7 apresenta a análise descrita.

No que concerne à situação profissional do chefe de família observa-se que cerca de 39% se encontram economicamente inactivos. Dos activos, a maioria dos inquiridos, 48%, situa-se na categoria de assalariado (por conta de outrem) e 13% são profissionais independentes, não se constatando nenhum caso na categoria de patrão. A Figura 5.8 traduz esta análise.

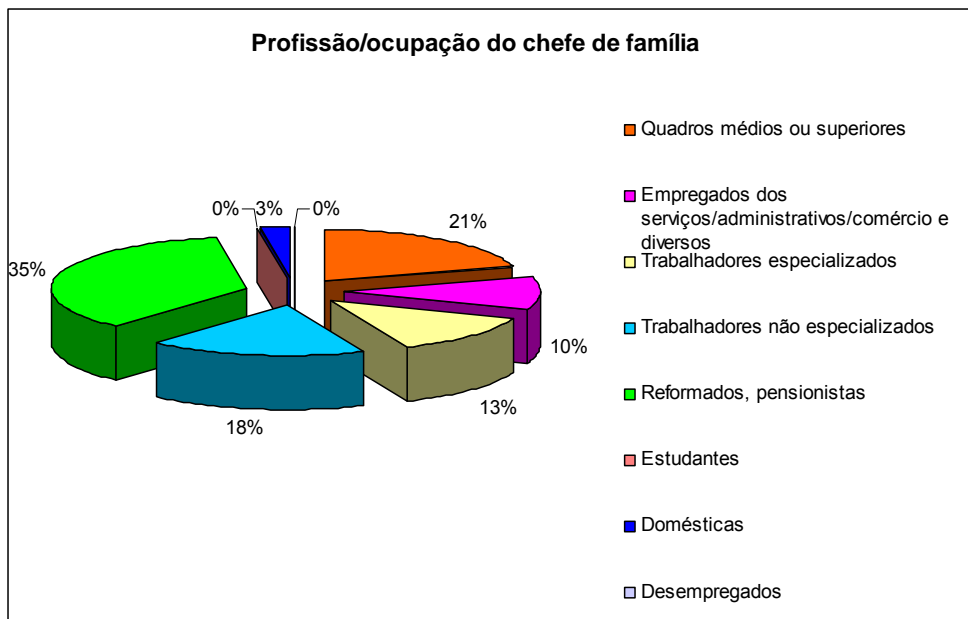


Figura 5.7 - Profissão/ocupação do chefe de família dos inquiridos da Zona Histórica dos Olivais.

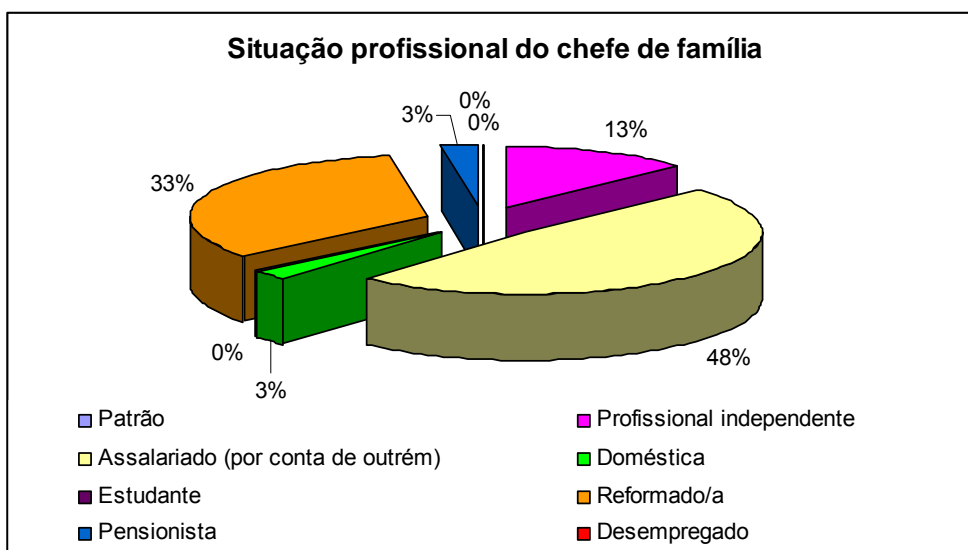


Figura 5.8 - Situação profissional do chefe de família dos inquiridos da Zona Histórica dos Olivais.

Em média, as famílias dos inquiridos vivem na Zona Histórica dos Olivais há 25,67 anos. De acordo com a Figura 5.9, o tipo de habitação predominante é o prédio com 3 ou menos andares, com 52% do total da amostra, seguido da moradia unifamiliar com 38% e da moradia multifamiliar, com 10%. Na amostra não se verificou nenhum caso onde o tipo de habitação fosse prédio com mais de 3 andares.

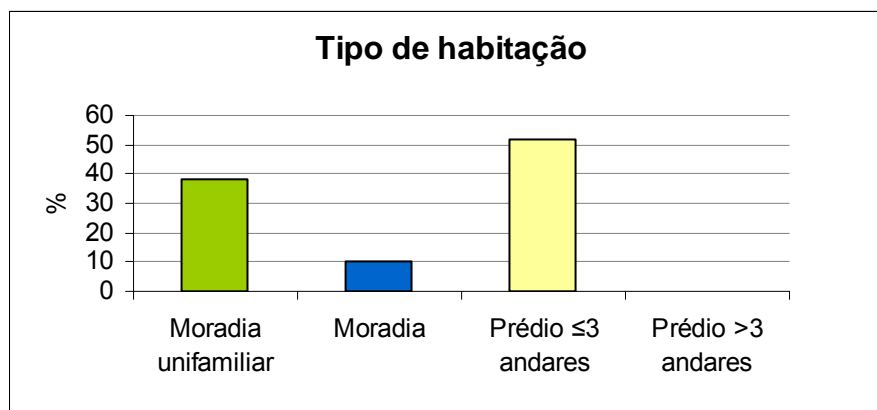


Figura 5.9 – Tipo de habitação das famílias dos inquiridos da Zona Histórica dos Olivais.

5.2.2 Variáveis psicossociais relacionadas com a reciclagem de RSU

Dentro deste grupo de variáveis será feita a análise sobre o conhecimento dos inquiridos face à reciclagem de RSU, a sua percepção sobre a participação dos vizinhos na reciclagem multimaterial de RSU, a sua avaliação sobre o sistema de deposição selectiva existente, o seu grau de satisfação pela actuação dos responsáveis e do sistema de deposição selectiva existente face a outros sistemas.

Grau de conhecimento dos inquiridos face à reciclagem de RSU

Em relação ao conhecimento dos inquiridos sobre o sistema de deposição e recolha de recicláveis na sua zona de residência, todos afirmam ter conhecimento da existência do sistema de deposição selectiva a operar no bairro, todos responderam existirem sistemas para o papel e as embalagens, e apenas um desconhecia que para além destes dois materiais, também se podia separar o vidro, utilizando o vidrão que se encontra na Praça Viscondessa Olivais.

A questão relativa ao grau de conhecimento dos inquiridos sobre os dias de recolha dos diferentes sacos, permitiu constatar que cerca de 87% dos inquiridos sabe que o vidro pode ser depositado no vidrão em qualquer dia, 69% conhecem o dia da recolha do papel/cartão, 72% conhecem os dias da recolha das embalagens de plástico 49% os dias das embalagens de metal e 87% os dias da recolha dos indiferenciados. É curioso verificar que apesar das embalagens de plástico e de metal serem depositadas no mesmo saco e recolhidas nos mesmos dias, o grau de conhecimento dos inquiridos relativamente aos dias de recolha das embalagens metálicas é bastante inferior ao das embalagens de plástico, muito provavelmente porque se trata de um resíduo menos separado para reciclagem.

Percepção sobre a participação dos vizinhos na reciclagem multimaterial de RSU

Quanto à percepção dos inquiridos relativamente à participação dos vizinhos na reciclagem, 58% dos inquiridos afirmaram que quase todos participam, 14% referiram que muitos participam, 17% mencionaram que metade participa e 11% que poucos participavam, não havendo nenhum inquirido que respondesse que quase ninguém participa (Figura 5.10).

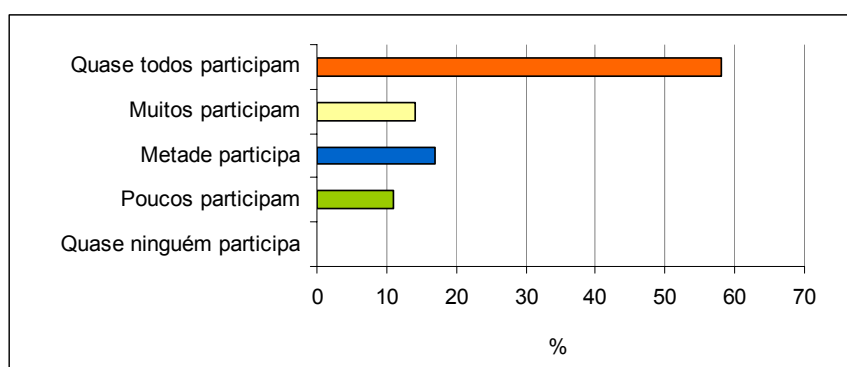


Figura 5.10 – Percepção dos inquiridos face à participação dos vizinhos na reciclagem de RSU.

Avaliação sobre o sistema de deposição selectiva existente

O valor médio obtido para o grau de satisfação dos inquiridos em relação ao sistema de reciclagem foi de 3,41, numa escala de 1 a 5, em que o 1 corresponde a “muito insatisfeito” e 5 a “muito satisfeito”. Em termos percentuais, os resultados obtidos são os que se encontram na Figura 5.11, constatando-se que mais de 50% dos inquiridos estão satisfeitos ou muito satisfeitos com o sistema de recolha selectiva existente no seu bairro.

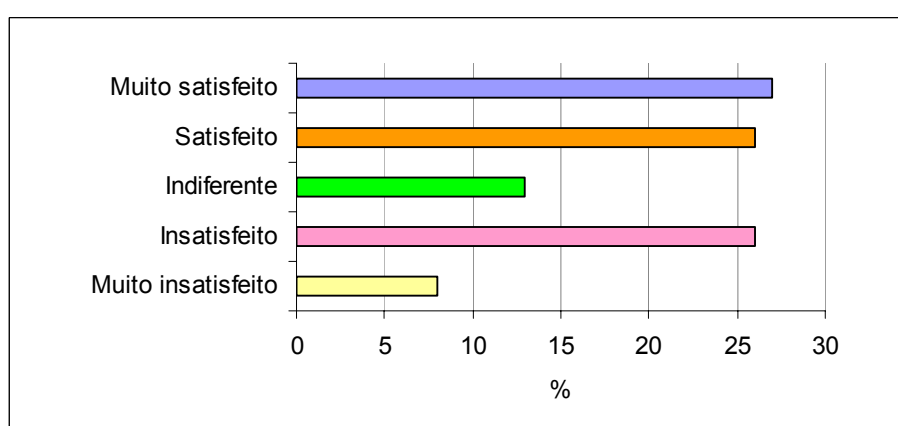


Figura 5.11 – Grau de satisfação dos inquiridos relativamente ao sistema de reciclagem de RSU.

Relativamente às virtudes e aos inconvenientes do sistema de deposição existente no bairro, relatados pelos inquiridos, as respostas foram agrupadas nas categorias indicadas

nas Figura 5.12 e Figura 5.13.

As virtudes referidas pelos inquiridos foram agrupadas em cinco categorias. Na categoria de comodidade/conveniência, incluíram-se todas as respostas que mencionavam o facto de não ser necessário ter que se deslocar para efectuar a colocação dos resíduos a fim de serem posteriormente recolhidos pelos serviços de recolha. Referiram este ou outros motivos semelhantes 51% dos inquiridos.

Talvez por saberem que se tratava de um estudo na área de ambiente, na categoria referente a questões ambientais englobaram-se todas as respostas em que o inquirido mencionava o facto da separação trazer benefícios a nível ambiental (3% das respostas).

A categoria de limpeza/higiene representa todas as respostas onde se referia que o tipo de sistema de deposição existente contribuiu para uma maior limpeza das ruas ou que permite uma maior higiene na separação dos materiais em casa (18% das respostas).

Na categoria “outros” englobam-se todas as respostas que não estão relacionadas com nenhuma das outras categorias como, por exemplo, o facto dos resíduos estarem sempre protegidos (5% das respostas).

A categoria “nenhuma/não sabe”, compreende as respostas em que o inquirido disse que não sabia de nenhuma virtude que o sistema de deposição por sacos pudesse ter, ou as respostas em que o inquirido disse que o sistema de deposição utilizado não apresentava qualquer virtude (23% das respostas).

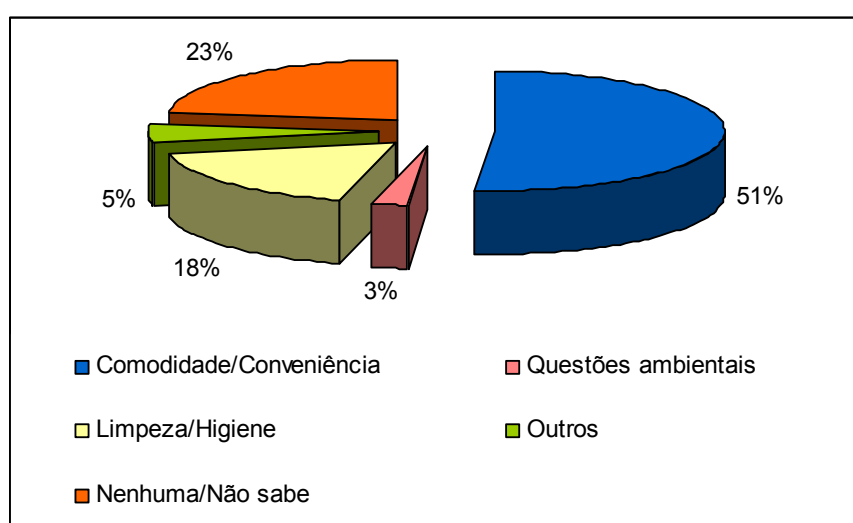


Figura 5.12 – Principais virtudes do sistema porta-a-porta por sacos referidos pelos inquiridos.

Em relação aos inconvenientes, os inquiridos referiram, como principais desvantagens do sistema de deposição existente, as horas tardias e a baixa frequência de recolha pela Divisão de Higiene Urbana do DHURS (8%), a falta de capacidade dos sacos (3%), a falta de espaço em casa para os colocarem (21%), bem como a falta de higiene que acarreta terem os sacos dentro de casa (5%), ou o trabalho que têm para efectuar a separação (8%).

Na categoria “outros” englobam-se todas as outras respostas que não se encaixam com nenhuma das restantes categorias, onde se realçam respostas como a má formação das pessoas competentes a efectuar o serviço de recolha, o facto dos animais rasgarem os sacos, espalhando os resíduos pela rua e a preocupação diária na separação ou com os dias de recolha (23%).

Cerca de 32% dos inquiridos referiu desconhecer ou não existir nenhum inconveniente.

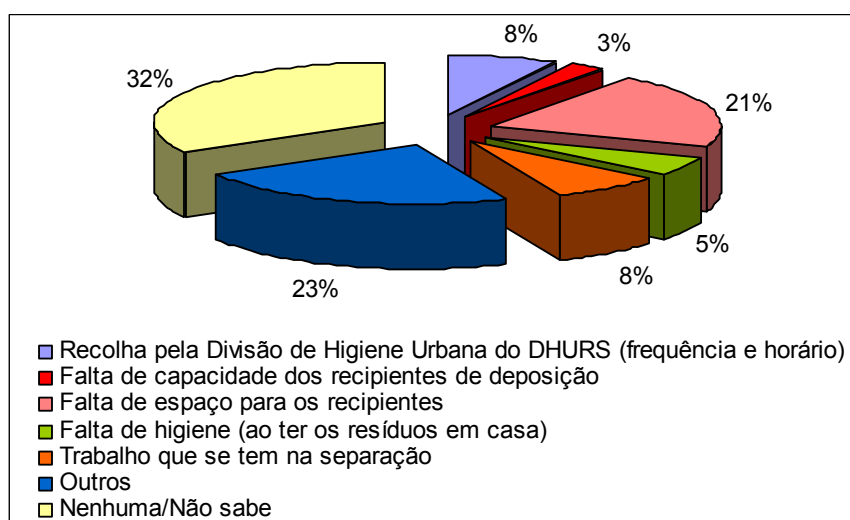


Figura 5.13 – Principais inconvenientes do sistema porta-a-porta por sacos referidos pelos inquiridos.

Grau de satisfação pela actuação dos responsáveis

Quanto ao grau de satisfação pelos serviços prestados pelos responsáveis, foi atribuído, numa escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a “muito mal” e 5 a “muito bem”, um valor médio de 2,56 para a limpeza das ruas e passeios, 3,23 para a frequência e horário da recolha do lixo, 3,59 para a informação sobre reciclagem, 3,18 para a distribuição dos sacos para a reciclagem, 3,54 para os dias e horas de recolha dos sacos azuis e 3,51 para os dias e horas de recolha dos sacos amarelos (Figura 5.14).

Estes resultados revelam que de uma forma geral os residentes estão satisfeitos com o serviço prestado de recolha de RSU, embora o grau de satisfação relativamente à limpeza

das ruas e passeios seja um pouco baixo.



Figura 5.14 – Avaliação dos inquiridos em relação à actuação dos responsáveis pelos serviços prestados.

Grau de satisfação do sistema de deposição selectiva existente face a outros sistemas

Em relação à opinião dos inquiridos sobre o sistema de que dispõe (*i.e.* porta-a-porta por sacos) comparativamente com os outros cinco sistemas alternativos, medidos numa escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a “muito pior” e 5 a “muito melhor”, o valor médio obtido foi de 3,99, o que mostra que os inquiridos têm uma opinião bastante favorável acerca do tipo de sistema que possuem.

Na Figura 5.15 encontram-se os resultados da análise comparativa solicitada aos inquiridos, entre o sistema porta-a-porta por sacos e cada um dos restantes sistemas de deposição alternativos, verificando-se que o sistema porta-a-porta por sacos foi considerado praticamente semelhante ao sistema porta-a-porta com contentor por prédio, um pouco melhor que os sistemas porta-a-porta com caixas e com os ecopontos e muito melhor que os sistemas de recolha por pedido telefónico ou por ecocentros.

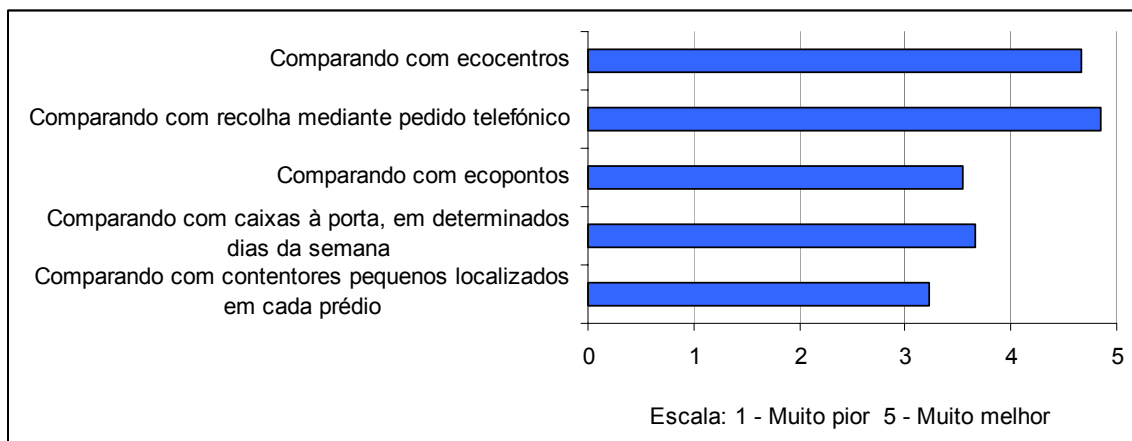


Figura 5.15 – Avaliação dos inquiridos sobre o sistema de deposição selectiva existente face a outros sistemas de deposição.

Em termos percentuais, os resultados obtidos para a avaliação que os inquiridos fazem do seu sistema de deposição face a outros podem ser visualizados através do Quadro 5.1.

Quadro 5.1 – Avaliação entre os diferentes sistemas de deposição selectiva.

	Categorias de resposta (%)				
	Muito pior	Pior	Idêntico	Melhor	Muito melhor
Comparação com o sistema por cestos	0,00	15,38	25,64	35,90	23,08
Comparação com o sistema de contentores por prédio	20,51	20,51	5,13	23,08	30,77
Comparação com o sistema por ecopontos	10,26	17,95	5,13	41,02	25,64
Comparação com o sistema por pedido telefónico	0,00	0,00	0,00	15,38	84,62
Comparação com o sistema por ecocentros	0,00	5,13	0,00	17,95	76,92

5.2.3 Variáveis comportamentais relacionadas com a reciclagem de RSU

Todos os inquiridos residentes na Zona Histórica dos Olivais afirmaram fazer a separação de resíduos: cerca de 87% faz a separação do vidro, 87% papel/cartão, 95% embalagens de plástico e 64% latas de metal. Para além destes materiais, segundo os inquiridos, não fazem separação de mais nenhum (Figura 5.16).

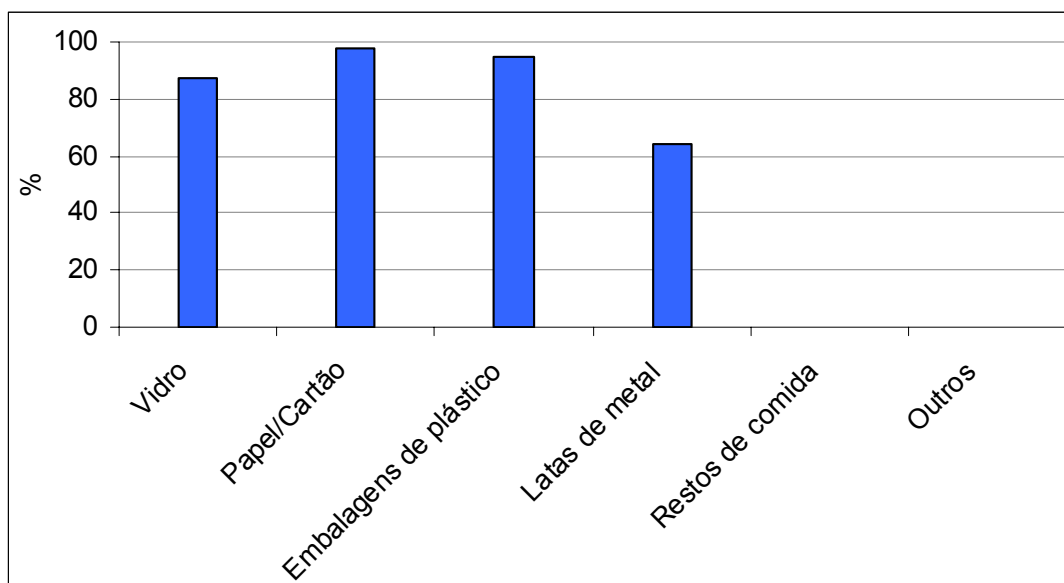


Figura 5.16 – Materiais separados pelos inquiridos.

Na colocação dos materiais em recipientes próprios, cerca de 85% dos inquiridos revelaram saber onde era colocado o vidro, 95% o papel/cartão e as embalagens de plástico, 64% as latas de metal e 100% os indiferenciados (Figura 5.17).

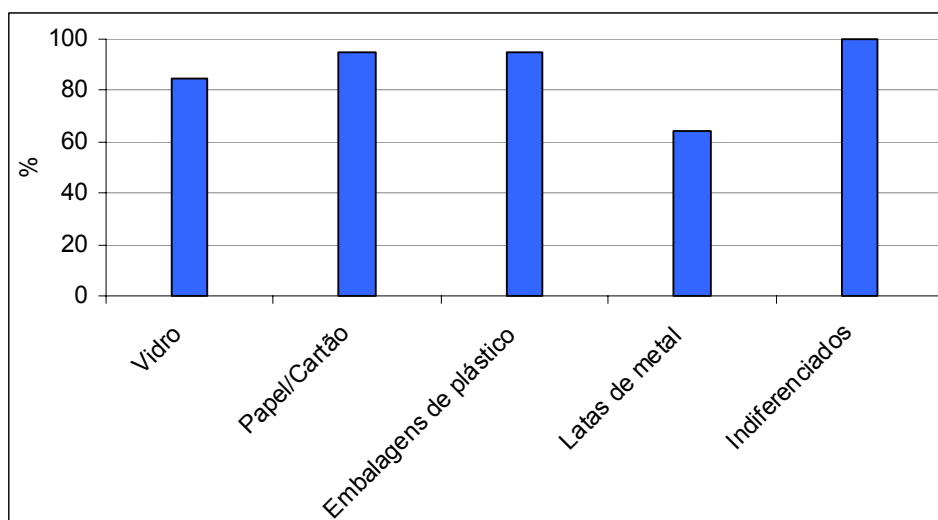


Figura 5.17 – Colocação dos materiais para reciclagem nos devidos recipientes.

5.3. Análise entre diferentes sistemas de deposição selectiva de RSU

Para efectuar esta análise foi utilizada como variável de grupo, o tipo sistema de deposição selectiva.

5.3.1 Variáveis socio-demográficas

Como se pode observar no Quadro 5.2 no conjunto da amostra de inquiridos, cerca de 75% são do sexo feminino e 25% do sexo masculino, e embora a percentagem de elementos do sexo masculino seja um pouco maior no grupo de inquiridos servidos por um sistema de contentores por prédio (*i.e.* Urbanização da Portela), as diferenças entre os quatro grupos não são estatisticamente significativas.

De igual forma, e relativamente à idade, as diferenças entre grupos não são significativas. A idade média do conjunto dos inquiridos é de 49,56 anos, apresentando o grupo de inquiridos da Ericeira (ecopontos) uma idade média ligeiramente inferior (45,16 anos) com cerca de 45% dos inquiridos dentro da faixa etária dos 25-44 anos (Quadro 5.2).

Já em relação à profissão ou ocupação dos inquiridos, os grupos diferem entre si de forma estatisticamente significativa. As principais diferenças entre grupos ocorrem nas categorias quadros médios e superiores, trabalhadores não especializados, reformados ou pensionistas e domésticas (Quadro 5.2).

No que se refere à situação profissional dos entrevistados, estatisticamente, não existem diferenças significativas entre grupos. No total da amostra, a maioria são assalariados por conta de outrem (36%), reformados (25%) ou domésticas (12%) (Quadro 5.2).

Quanto às habilitações literárias dos inquiridos, e como se pode confirmar pelos valores apresentados no Quadro 5.2, os grupos diferem entre si de forma estatisticamente significativa. As principais diferenças dizem respeito aos grupos dos residentes no Bairro da Fraternidade (sistema por cestos) e da Urbanização da Portela (contentores por prédio); no primeiro caso a percentagem de inquiridos sem a escolaridade mínima obrigatória (igual ou inferior ao ciclo preparatório) é cerca de 68%, enquanto que no segundo é de apenas 16%, sendo o valor médio da amostra de 39% (Quadro 5.2).

A dimensão média do agregado familiar não difere significativamente entre os quatro grupos de residentes, situando-se em 2,56 pessoas/família na Zona Histórica dos Olivais (sistema por sacos), 2,68 pessoas/família no Bairro da Fraternidade (sistema por cestos), 2,72 pessoas/família na Urbanização da Portela (contentores por prédio) e 2,96 pessoas/família na Vila da Ericeira (ecopontos) (Quadro 5.2).

Em termos de número médio de anos de residência em cada zona, as diferenças entre grupos não são significativas. Em média, as famílias residem há cerca de 24,37 anos na sua

zona de residência (Quadro 5.2).

Quadro 5.2 – Características socio-demográficas dos inquiridos segundo o tipo de sistema de deposição selectiva.

	Total	Sacos	Cestos	Contentores por prédio	Ecopontos	Teste estatístico
Género (%)						
Feminino	75,14	76,92	85,11	66,00	73,47	$\chi^2(3)=4,87$; n.s.
Masculino	24,86	23,08	14,89	34,00	26,53	
Idade média (anos)	49,56	47,38	52,15	53,12	45,16	F(3,181)=2,16; n.s.
Idade (%)						
<25	9,73	15,38	8,51	8,00	8,16	$\chi^2(9)=15,69$; n.s.
25-44	29,73	33,33	17,02	24,00	44,90	
45-65	40,54	28,21	53,19	42,00	36,73	
>65	20,00	23,08	21,28	26,00	10,20	
Profissão/ocupação (%)						
Quadros médios/superiores	17,84	15,38	2,13	34,00	18,37	$\chi^2(21)=52,56$; $p<0,0002$
Servi/admini./comer. divers.	7,03	5,13	10,64	4,00	8,16	
Trabalh. especializados	10,27	10,26	17,02	0,00	14,29	
Trabalh. não especializados	11,35	23,08	10,64	2,00	12,24	
Reformados,pensionistas	26,49	28,21	25,53	38,00	14,29	
Estudantes	6,49	10,26	4,26	8,00	4,08	
Domésticas	12,43	5,13	12,77	8,00	22,45	
Desempregados	8,11	2,56	17,02	6,00	6,12	
Situação profissional (%)						
Patrão	0,54	0,00	0,00	0,00	2,04	$\chi^2(21)=28,85$; n.s.
Profissional independente	9,19	15,38	8,51	6,00	8,16	
Assalariado	36,22	38,46	29,79	34,00	42,86	
Doméstica	12,43	5,13	12,77	8,00	22,45	
Estudante	6,49	10,26	4,26	8,00	4,08	
Reformada/o	24,86	25,64	23,40	36,00	14,29	
Pensionista	1,62	2,56	2,13	2,00	0,00	
Desempregado	8,65	2,56	19,15	6,00	6,12	

(continua)

Quadro 5.2 – Características socio-demográficas dos inquiridos segundo o tipo de sistema de deposição selectiva (continuação).

	Total	Sacos	Cestos	Contentores por prédio	Ecopontos	Teste estatístico
Habilitações literárias (%)						
Não sabe ler/escrever	0,54	0,00	0,00	0,00	2,04	$\chi^2(30)=78,10;$ $p=0,0000$
Primária incompleta	5,41	5,13	8,51	2,00	6,12	
Primária completa	25,95	25,64	46,81	12,00	20,41	
Ciclo preparatório(completo)	7,03	7,69	12,77	2,00	6,12	
9º ano ou 5º antigo	15,68	7,69	17,02	16,00	20,41	
10º/11º/12º ou 7º ano antigo	14,05	30,77	4,26	4,00	20,41	
Curso profissional	3,24	7,69	2,13	2,00	2,04	
Curso médio	8,65	0,00	6,38	22,00	4,08	
Licenciatura	14,05	12,82	2,13	28,00	12,24	
Mestrado / Pós-graduação	3,24	2,56	0,00	8,00	2,04	
Doutoramento	2,16	0,00	0,00	4,00	4,08	
Dimensão média do agregado familiar (pessoas/família)	2,74	2,56	2,68	2,72	2,96	$F(3,181)=0,86;$ n.s.
Tempo de residência (anos)	24,37	25,67	22,04	23,46	26,51	$F(3,181)=0,62;$ n.s.

5.3.2 Variáveis situacionais

A amostra dos 185 inquiridos considerados para o tratamento estatístico dos resultados obtidos por questionário, repartiu-se da seguinte forma pelos quatro sistemas de deposição seleccionados: 21,1% utilizam sacos não recuperáveis 25,4% cestos, 27,0% contentores localizados no prédio e 26,5% ecopontos.

Como se referiu na metodologia, e tendo em conta a revisão bibliográfica, o tipo de sistema de deposição selectiva pode condicionar a participação dos indivíduos na reciclagem de resíduos. De facto, e como se pode confirmar pelos valores apresentados no Quadro 5.3, a participação na reciclagem é superior nas zonas servidas por sistemas porta-a-porta por sacos e por contentores por prédio, sendo menor no caso dos ecopontos e no caso do sistema porta-a-porta por cestos, sendo as diferenças encontradas estatisticamente significativas.

Quadro 5.3 – Diferenças de participação na reciclagem em função do tipo de sistema de deposição selectiva.

	Total	Sacos	Cestos	Contentores por prédio	Ecopontos	Teste estatístico
Tipo de sistema de deposição selectiva (%)						$\chi^2(3)=7,86; p<0,0491$
REC	82,70	94,87	78,72	86,00	73,47	
OC	17,30	5,13	21,28	14,00	26,53	
Total	–	21,08	25,41	27,03	26,49	

5.3.3 Variáveis psicossociais relacionadas com a reciclagem de RSU

Dentro deste grupo de variáveis foi feita uma análise relativamente ao grau de conhecimento dos inquiridos face à reciclagem de RSU, à percepção sobre a participação dos vizinhos na reciclagem multimaterial de RSU, ao grau de satisfação pelo sistema de deposição selectiva existente e sobre a actuação dos responsáveis (nomeadamente em aspectos relacionados com a limpeza, informação e serviço de recolha) e à avaliação comparativa entre o sistema de deposição utilizado pelo inquirido face a outros sistemas.

Grau de conhecimento dos inquiridos face à reciclagem de RSU

Para analisar as diferenças de conhecimento dos grupos em análise face à reciclagem de RSU, foram comparadas as respostas obtidas entre os inquiridos servidos por sistemas porta-a-porta por sacos e por ecopontos, e entre os sistemas porta-a-porta por cestos e por contentores localizados por prédio. Optou-se por fazer a análise desta forma uma vez que, dada a diversidade de perguntas relacionadas com esta variável, não existe uma compatível em todos os questionários.

Deste modo, nos Olivais e na Vila da Ericeira, onde se utilizam, respectivamente, sacos e ecopontos, foram analisados os conhecimentos dos inquiridos sobre a existência ou não de um sistema para a deposição de resíduos na sua zona de residência e, em caso afirmativo, para que tipo de materiais, considerando-se correctas as respostas que incluíam todos os materiais alvo da recolha selectiva (*i.e.* vidro, papel e embalagens).

No Bairro da Fraternidade e na Urbanização da Portela, onde os sistemas de deposição são por cestos e por contentores por prédio, respectivamente, foi avaliado o conhecimento dos inquiridos relativamente às entidades responsáveis pelos serviços de limpeza de ruas e passeios, pela recolha de resíduos e pelo tratamento de resíduos.

Como se pode observar pelos valores apresentados no Quadro 5.4, o grau de conhecimento

dos inquiridos relativamente à existência na sua zona de residência de um sistema para a deposição selectiva dos RSU, bem como o tipo de materiais alvo da reciclagem, é bastante elevado, não se verificando diferenças com significado estatístico entre os residentes na Zona Histórica dos Olivais (sacos) e os residentes na Vila da Ericeira (ecopontos), embora estes últimos tenham revelado um conhecimento ligeiramente inferior.

Quadro 5.4 – Conhecimento dos inquiridos sobre o sistema de reciclagem de RSU.

	Total	Sacos	Ecopontos	Teste estatístico
Existência de um sistema de deposição de recicláveis (%)				
Não	—	—	—	$\chi^2(3)=0,81$; n.s.
Não sei	1,14	0,00	2,04	
Sim	98,86	100,00	97,96	
Vidro como material possível de reciclar? (%)				
Não respondeu	7,95	2,56	12,24	$\chi^2(3)=2,78$; n.s.
Respondeu	92,05	97,44	87,76	
Papel como material possível de reciclar? (%)				
Não respondeu	2,27	0,00	4,08	$\chi^2(3)=1,63$; n.s.
Respondeu	97,73	100,00	95,92	
Embalagens como material possível de reciclar (%)				
Não respondeu	2,27	0,00	4,08	$\chi^2(3)=1,63$; n.s.
Respondeu	97,73	100,00	95,92	
Materiais possíveis de reciclar (%)				
Não respondeu correctamente a tudo	7,95	2,56	12,24	$\chi^2(3)=2,78$; n.s.
Respondeu correctamente a tudo	92,05	97,44	87,76	

Já em relação às variáveis de conhecimento sobre as entidades responsáveis pelos diferentes serviços de limpeza de ruas e passeios, recolha e tratamento dos resíduos (Quadro 5.5), as diferenças de conhecimento entre os residentes no Bairro da Fraternidade e os residentes na Urbanização da Portela, ambos pertencentes ao Concelho de Loures, foram significativas para o caso da entidade responsável pela limpeza das ruas e passeios, para a qual os residentes da Urbanização da Portela revelaram um melhor conhecimento (90% dos inquiridos afirmou ser a Câmara Municipal ou a Junta de Freguesia. Note-se que a responsabilidade pela limpeza das ruas e passeios é da Câmara Municipal mas esta delegou essa responsabilidade à Junta de Freguesia, pelo que se considerou ambas as respostas correctas). Para a entidade responsável pela recolha dos resíduos, ambos os grupos revelaram um fraco conhecimento, tendo a maioria referido a Câmara Municipal em vez dos Serviços Municipalizados de Loures. O conhecimento sobre a entidade responsável pelo tratamento dos resíduos, embora sendo um pouco superior no grupo de residentes na Urbanização da Portela (34% referiram a Valorsul) comparativamente ao grupo do Bairro da

Fraternidade (19% afirmaram ser a Valorsul), não permitiu diferenciar estes dois grupos. Em termos globais, só responderam correctamente a todas estas três questões cerca de 3% dos inquiridos (2% no Bairro da Fraternidades e 4% na Urbanização da Portela).

Quadro 5.5 – Conhecimento dos inquiridos relativamente às entidades responsáveis por certos serviços.

	Total	Cestos	Contentores por prédio	Teste estatístico
Entidade responsável pela limpeza de ruas e passeios (%)				$\chi^2(3)=12,04$; $p>0,0072$
Resposta errada	24,74	40,43	10,00	
Resposta correcta	75,26	59,57	90,00	
Entidade responsável pela recolha de resíduos (%)				$\chi^2(3)=0,01$; n.s.
Resposta errada	89,69	89,36	90,00	
Resposta correcta	10,31	10,64	10,00	
Entidade responsável pelo tratamento de resíduos (%)				$\chi^2(3)=2,72$; n.s.
Resposta errada	73,20	80,85	66,00	
Resposta correcta	26,80	19,15	34,00	
Entidades responsáveis pelos serviços (%)				$\chi^2(3)=0,28$; n.s.
Não respondeu correctamente a tudo	96,91	97,87	96,00	
Respondeu correctamente a tudo	3,09	2,13	4,00	

Percepção sobre a participação dos vizinhos na reciclagem multimaterial de RSU

Como se pode concluir, por análise aos valores apresentados no Quadro 5.6, a percepção que os inquiridos têm relativamente à participação dos seus vizinhos na reciclagem está relacionada com o tipo de sistema. No caso dos sistemas porta-a-porta, por sacos e por cestos, os valores médios obtidos foram superiores aos sistemas de contentores por prédio e por ecopontos. As diferenças entre grupos são estatisticamente significativas para esta variável, destacando-se, em pólos extremos os residentes na Zona Histórica dos Olivais, com um valor médio da escala de percepção de 4,19, e os residentes da Vila da Ericeira com um valor médio de 2,70, ou seja, os residentes na zona Histórica dos Olivais têm a percepção que a maior parte dos seus vizinhos participa na reciclagem, apresentado os residentes da Vila da Ericeira uma opinião contrária. Estes resultados reflectem a maior visibilidade dos comportamentos dos vizinhos no caso dos sistemas porta-a-porta, factor que poderá funcionar como pressão social a favor do comportamento de reciclagem.

Quadro 5.6 – Percepção dos inquiridos face à participação dos vizinhos na reciclagem.

	Total	Sacos	Cestos	Contentores por prédio	Ecopontos	Teste estatístico
Percepção da participação dos vizinhos na reciclagem (valor médio da escala)	3,47	4,19	4,11	2,83	2,70	F(3,153)=16,35; $\rho=0,0000$
N	157	36	44	40	37	

Grau de satisfação pelo sistema de deposição selectiva existente e sobre a actuação dos responsáveis

Também em relação, quer às principais virtudes, quer aos principais inconvenientes dos sistemas de deposição selectiva, identificados pelos inquiridos, os grupos de inquiridos servidos por diferentes sistemas revelam diferenças estatisticamente significativas entre si (Quadro 5.7).

Quadro 5.7 – Virtudes e inconvenientes dos diferentes sistemas de deposição selectiva de RSU.

	Total	Sacos	Cestos	Contentores por prédio	Ecopontos	Teste estatístico
Virtude do sistema de deposição de recicláveis utilizado (%)						$\chi^2(12)=78,66;$ $\rho=0,0000$
Comodidade/ /Conveniência	54,82	51,28	38,64	81,25	42,86	
Questões ambientais	16,27	2,56	15,91	0,00	54,28	
Limpeza/Higiene nas ruas e na separação dos materiais	9,64	17,95	11,36	8,33	0,00	
Outros	6,02	5,13	6,82	8,33	2,86	
Nenhuma/Não sabe	13,25	23,08	27,27	2,09	0,00	
Inconveniente do sistema de deposição de recicláveis utilizado (%)						$\chi^2(18)=67,83;$ $\rho=0,0000$
Recolha pelos serviços (frequência e horário)	11,68	7,69	10,87	18,18	0,00	
Falta de capacidade dos recipientes de deposição	9,49	2,57	8,70	18,18	0,00	
Falta de espaço para os recipientes	10,95	20,51	0,00	11,37	25,00	
Falta de higiene (ao ter os resíduos em casa)	5,84	5,13	6,52	2,27	25,00	
Trabalho que se tem na separação	4,38	7,69	0,00	6,82	0,00	
Outros	10,22	23,08	0,00	2,27	50,00	
Nenhuma/Não sabe	47,44	33,33	73,91	40,91	0,00	

Os residentes na Urbanização da Portela (sistema de contentores por prédio) e na Zona Histórica dos Olivais (sacos) atribuíram grande importância à comodidade/conveniência do sistema, enquanto que os residentes na Vila da Ericeira (ecopontos) referiram mais as

vantagens ambientais. A distribuição das respostas dos residentes no Bairro da Fraternidade (cestos) diluiu-se entre a categoria comodidade/conveniência (39%) e a categoria nenhuma/não sabe (27%).

Analisando as diferenças entre grupos relativamente aos principais inconvenientes dos sistemas, constata-se que o grupo servido por ecopontos se diferencia dos restantes por ter referido mais o problema da falta de espaço para os recipientes e da falta de higiene, enquanto que o grupo servido por cestos se diferencia dos restantes pelo facto de um número considerável de inquiridos (74%) não ter identificado, ou conseguido identificar, nenhum inconveniente.

Quanto à avaliação da actuação dos responsáveis em relação à limpeza, informação e serviço de recolha de resíduos, os quatro grupos em análise revelaram diferenças estatisticamente significativas. Como se pode observar pelos valores apresentados no Quadro 5.8, os itens que obtiveram um valor médio mais baixo foram a informação sobre a reciclagem (3,16) e a limpeza das ruas e passeios (3,39).

Relativamente aos restantes itens, que de uma forma global obtiveram um grau de satisfação positivo, as grandes diferenças dizem respeito à frequência e horário da recolha, considerada um aspecto menos positivo pelos residentes servidos por sacos (Olivais).

Quadro 5.8 – Avaliação da actuação dos responsáveis relativamente aos serviços prestados.

	Total	Sacos	Cestos	Contentores por prédio	Ecopontos	Teste estatístico
Limpeza das ruas e passeios	3,39	2,56	2,98	3,86	3,96	F(3,180)=21,26; $\rho=0,0000$
N	184	39	47	49	49	
Frequência e horário da recolha do lixo	3,79	3,23	4,00	3,94	3,90	F(3,179)=9,27; $\rho>0,0000$
N	183	39	46	49	49	
Informação sobre a reciclagem	3,16	3,59	3,05	3,48	2,65	F(3,134)=6,69; $\rho>0,0003$
N	138	39	19	31	49	
Profissionalismo/comport. dos funcionários	3,78	–	3,72	3,86	–	F(1,63)=0,65; n.s.
N	65	0	36	29	0	
Atendimento em caso de dúvidas	3,77	–	4,00	3,40	–	F(1,11)=1,09; n.s.
N	13	0	8	5	0	
Avaliação global dos serviços prestados	3,50	3,13	3,52	3,77	3,50	F(3,181)=9,19; $\rho>0,0000$
N	185	39	47	50	49	

A avaliação global sobre a actuação dos responsáveis por estes serviços, foi menos favorável no grupo dos residentes na Zona Histórica dos Olivais (valor médio de 3,13) e bastante positiva no grupo dos residentes na Urbanização da Portela (valor médio de 3,77).

Avaliação comparativa entre o sistema de deposição utilizado pelo inquirido face a outros sistemas

Os resultados obtidos da avaliação que os inquiridos fazem do sistema que dispõem face a outros sistemas de deposição selectiva, apresentam-se no Quadro 5.9, verificando-se diferenças significativas entre grupos, para todos os sistemas de deposição avaliados excepto para o caso do sistema de contentores por prédio.

De uma forma geral, os inquiridos consideram que o seu sistema é melhor que os outros alternativos, em especial o grupo de residentes na Urbanização da Portela que revela um grau de satisfação bastante elevado. Os ecocentros e o sistema de recolha por pedido telefónico foram, de uma forma geral, os sistemas considerados como piores alternativas aos que os inquiridos dispõem.

Quadro 5.9 – Avaliação entre os diferentes sistemas de deposição selectiva.

	Total	Sacos	Cestos	Contentores por prédio	Ecopontos	Teste estatístico
Comparando com o sistema por sacos N	4,04 139	– 0	4,10 42	4,44 48	3,59 49	$F(2,136)=11,79$; $p>0,0000$
Comparando com o sistema por cestos N	3,88 136	3,67 39	– 0	4,35 48	3,57 49	$F(2,133)=10,08$; $p<0,0001$
Comparando com o sistema de contentores por prédio N	3,29 129	3,23 39	3,15 41	– 0	3,47 49	$F(2,126)=0,82$; n.s.
Comparando com o sistema por ecopontos N	4,02 130	3,54 39	4,17 42	4,27 49	– 0	$F(2,127)=5,89$; $p<0,0036$
Comparando com o sistema por pedido telefónico N	4,36 177	4,85 39	4,44 41	4,48 48	3,80 49	$F(3,173)=17,44$; $p=0,0000$
Comparando com o sistema por ecocentros N	4,44 171	4,67 39	4,59 39	4,55 44	4,06 49	$F(3,167)=6,30$; $p>0,0004$

Na Figura 5.18 pode-se visualizar os resultados obtidos, constatando-se que de todos os sistemas de deposição postos à apreciação dos inquiridos, os contentores por prédio foram os considerados pelos inquiridos que não os têm, como alternativa mais próxima ao seu

sistema, isto é, com valores médios da escala próximos da neutralidade “nem pior, nem melhor”. Constatou-se também que, os inquiridos que utilizam ecopontos são os que apresentam valores menos positivos quando comparado o seu sistema com os restantes, à excepção da comparação efectuada com o sistema por contentores por prédio.

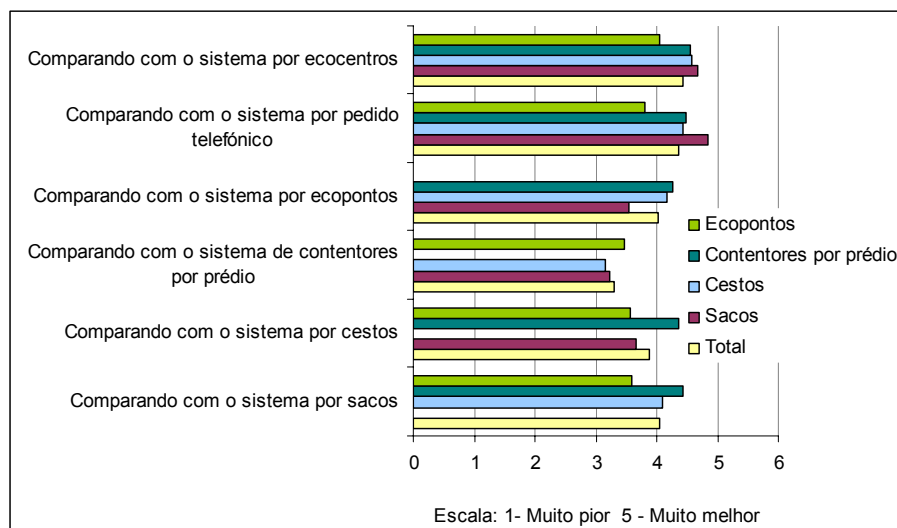


Figura 5.18 – Avaliação entre os diferentes sistemas de deposição selectiva alternativos ao sistema existente na zona de residência dos inquiridos.

5.4. Comparação entre recicladores e não recicladores

Para efectuar esta análise foi utilizada como variável de grupo o comportamento das famílias dos inquiridos face à deposição selectiva de resíduos, de acordo com o seu auto-relato. Em função das respostas dos inquiridos, a amostra foi dividida em dois grupos: os REC (famílias que reciclam os três fluxos de RSU) e os OC (outros casos, nos quais se incluem as não recicladoras ou pouco recicladoras). A percentagem de inquiridos pertencentes ao grupo dos REC e dos OC, utilizados para a análise estatística que se apresenta neste sub-capítulo, é de 82,7% e 17,3% respectivamente.

5.4.1 Variáveis socio-demográficas

Relativamente às diferenças socio-demográficas dos inquiridos, os dois grupos com comportamentos diferentes face à separação selectiva dos resíduos só não diferem entre si relativamente ao sexo do inquirido, às habilitações literárias e à dimensão média do agregado familiar, como se pode confirmar pelos valores e resultados dos testes estatísticos apresentados no Quadro 5.10.

Quadro 5.10 – Características socio-demográficas dos inquiridos segundo o tipo de indivíduo.

	Total	REC	OC	Teste estatístico
Género (%)				
Feminino	75,14	74,51	78,13	$\chi^2(1)=0,19$; n.s.
Masculino	24,86	25,49	21,88	
Idade média (anos)	49,56	50,95	42,91	$F(1,183)=5,35$; $p<0,0219$
Idade (%)				
<25	9,73	7,84	18,75	$\chi^2(3)=7,46$; n.s.
25-44	29,73	27,45	40,62	
45-65	40,54	43,79	25,00	
>65	20,00	20,92	15,63	
Profissão/ocupação do entrevistado (%)				
Quadros médios e superiores	17,84	18,95	12,50	$\chi^2(7)=17,81$; $p<0,0129$
Serviços/admini./comér. e divers.	7,03	8,50	0,00	
Trabalhadores especializados	10,27	10,46	9,38	
Trabalhadores não especializados	11,35	9,15	21,87	
Reformados, pensionistas	26,48	28,76	15,62	
Estudantes	6,49	4,57	15,62	
Domésticas	12,43	10,46	21,88	
Desempregados	8,11	9,15	3,13	
Situação profissional do entrevistado (%)				
Patrão	0,54	0,65	0,00	$\chi^2(7)=14,69$; $p<0,0402$
Profissional independente	9,19	7,84	15,63	
Assalariado (por conta de outrem)	36,22	37,91	28,12	
Doméstica	12,43	10,46	21,88	
Estudante	6,49	4,58	15,63	
Reformada/o	24,86	27,45	12,50	
Pensionista	1,62	1,31	3,12	
Desempregado	8,65	9,80	3,12	
Habilitações literárias do entrevistado (%)				
Não sabe ler nem escrever	0,54	0,65	0,00	$\chi^2(10)=15,31$; n.s.
Primária incompleta	5,41	3,92	12,50	
Primária completa	25,95	28,10	15,62	
Ciclo preparatório (completo)	7,03	5,23	15,62	
9º ano ou 5º antigo	15,68	15,69	15,62	
10º/11º/12º ou 7º ano antigo	14,05	12,42	21,87	
Curso profissional	3,24	3,27	3,13	
Curso médio	8,65	8,50	9,38	
Licenciatura	14,05	16,34	3,13	
Mestrado / Pós-graduação	3,24	3,27	3,13	
Doutoramento	2,16	2,61	0,00	
Dimensão média do agregado familiar (pessoas/família)	2,74	2,73	2,81	$F(1,183)=0,14$; n.s.
Tempo de residência (anos)	24,37	25,85	17,31	$F(1,183)=6,33$; $p>0,0127$

O grupo dos recicladores (REC), comparativamente ao grupo dos pouco ou não recicladores (OC), caracteriza-se por incluir indivíduos mais velhos, com uma média das idades de 50,95 anos *versus* 42,91 anos, por terem um maior número de indivíduos a ocuparem cargos de quadros médios e superiores (19% *versus* 13%) e de empregados nos serviços/administrativos/comércio e diversos (9% *versus* 0%). Dos inquiridos economicamente activos (46%), a percentagem de assalariados é superior no grupo REC (38% *versus* 28%) e, dos inactivos (54%), a percentagem de reformados/pensionistas é também superior no grupo REC (29% *versus* 16%), sendo o número de estudantes e de domésticas superior no grupo OC.

As diferenças entre estes dois grupos são também significativas para a variável tempo médio de residência no bairro, verificando-se que no grupo dos REC se incluem famílias que residem há mais tempo no seu bairro (25,85 anos *versus* 17,31 anos).

5.4.2 Variáveis psicossociais relacionadas com a reciclagem de RSU

Dentro deste grupo de variáveis foi efectuada uma análise sobre o grau de conhecimento dos inquiridos face à reciclagem de RSU, a percepção sobre a participação dos vizinhos na reciclagem multimaterial de RSU, ao grau de satisfação pelo sistema de deposição selectiva existente e sobre a actuação dos responsáveis e à avaliação comparativa entre o sistema de deposição utilizado pelo inquirido face a outros sistemas.

Grau de conhecimento dos inquiridos face à reciclagem de RSU

Os resultados obtidos na amostra que inclui os moradores da Zona Histórica dos Olivais e da Vila da Ericeira, revelam que todos os indivíduos que fazem parte do grupo dos REC têm conhecimento da existência do sistema de separação de resíduos, no entanto, apenas 93% sabem que o sistema que dispõem permite separar o vidro, papel e embalagens. No grupo dos OC, 93% sabem da existência de sistemas de deposição de recicláveis e cerca de 87% têm conhecimento que o sistema de deposição disponível permite fazer a separação de vidro, papel e embalagens (Quadro 5.11). As diferenças entre estes dois grupos são significativas para o conhecimento da existência de um sistema de deposição selectiva e para o papel, componente para a qual todos os indivíduos do grupo REC referiram poder ser depositado nos sistemas existentes, tendo referido o mesmo apenas 87% dos OC.

Quadro 5.11 – Conhecimento dos REC e dos OC sobre o sistema de reciclagem de RSU.

	Total	REC	OC	Teste estatístico
Existência de um sistema de deposição de recicláveis (%)				$\chi^2(1)=4,92$; $p>0,0265$
Não sei	1,14	0,00	6,67	
Sim	98,86	100,00	93,33	
Vidro como material possível de reciclar? (%)				$\chi^2(1)=0,71$; n.s.
Não respondeu	7,95	6,85	13,33	
Respondeu	92,05	93,15	86,67	
Papel como material possível de reciclar? (%)				$\chi^2(1)=9,96$; $p=0,0016$
Não respondeu	2,27	0,00	13,33	
Respondeu	97,73	100,00	86,67	
Embalagens como material possível de reciclar (%)				$\chi^2(1)=1,57$; n.s.
Não respondeu	2,27	1,37	6,67	
Respondeu	97,73	98,63	93,33	
Materiais possíveis de reciclar (%)				$\chi^2(1)=0,71$; n.s.
Não respondeu correctamente a tudo	7,95	6,85	13,33	
Respondeu correctamente a tudo	92,05	93,15	86,67	

Já em relação aos resultados obtidos para a amostra que inclui os residentes na Fraternidade e na Portela (Quadro 5.12), apenas cerca de 4% dos residentes na Portela responderam correctamente às três questões relativas às entidades responsáveis pelos serviços de resíduos, não se verificando nenhum inquirido no grupo dos OC que respondesse correctamente a todas estas questões.

Quadro 5.12 – Conhecimento dos REC e dos OC relativamente às entidades responsáveis por certos serviços.

	Total	REC	OC	Teste estatístico		
Entidade responsável pela limpeza de ruas e passeios (%)				$\chi^2(1)=8,80$; $p>0,0030$		
Resposta errada	24,74	18,75	52,94			
Resposta correcta	75,26	81,25	47,06			
Entidade responsável pela recolha de resíduos (%)				$\chi^2(1)=0,44$; n.s.		
Resposta errada	89,69	88,75			94,12	
Resposta correcta	10,31	11,25			5,88	
Entidade responsável pelo tratamento de resíduos (%)				$\chi^2(1)=4,60$; $p=0,0320$		
Resposta errada	73,20	68,75			94,12	
Resposta correcta	26,80	31,25			5,88	
Entidades responsáveis pelos serviços (%)				$\chi^2(1)=0,66$; n.s.		
Não respondeu correctamente a tudo	96,91				96,25	100,00
Respondeu correctamente a tudo	3,09				3,75	0,00

Analisando cada uma das questões, as diferenças de conhecimento são significativas em relação à entidade responsável pela limpeza das ruas e passeios, para a qual 81% dos

inquiridos do grupo REC e 47% dos do grupo OC responderam correctamente e para a entidade responsável pelo tratamento dos resíduos, para a qual 31% dos inquiridos do grupo REC e 6% dos do grupo OC responderam correctamente.

Percepção sobre a participação dos vizinhos na reciclagem multimaterial de RSU

Como se pode confirmar pelos valores médios apresentados no Quadro 5.13, a percepção sobre a participação dos vizinhos na reciclagem não permite distinguir o grupo dos REC dos OC, embora se tenha obtido um valor médio inferior para o grupo dos OC.

Quadro 5.13 – Percepção dos REC e dos OC face à participação dos vizinhos na reciclagem.

	Total	REC	OC	Teste estatístico
Percepção da participação (valor médio)	3,47	3,49	3,36	F(1,155)=0,18; n.s.
N	157	132	25	

Grau de satisfação pelo sistema de deposição selectiva existente e sobre a actuação dos responsáveis

Também não se obtiveram diferenças estatisticamente significativas entre REC e OC, em relação às principais virtudes e inconvenientes identificados pelos inquiridos face ao sistema que dispõem (Quadro 5.14), embora seja interessante verificar que no grupo dos REC um maior número de inquiridos referiu como virtude a comodidade/conveniência do sistema, comparativamente aos do grupo OC (58% *versus* 39%).

Quadro 5.14 – Virtudes e inconvenientes apontadas pelos REC e OC relativamente ao sistema de deposição utilizado.

	Total	REC	OC	Teste estatístico
Virtude do sistema de deposição de recicláveis utilizado (%)				
Comodidade/Conveniência	54,82	57,97	39,29	$\chi^2(4)=3,71$; n.s.
Questões ambientais	16,27	14,49	25,00	
Limpeza/Higiene nas ruas/ na separação dos materiais	9,64	9,42	10,71	
Outros	6,02	5,80	7,14	
Nenhuma/Não sabe	13,25	12,32	17,86	
Inconveniente do sistema de deposição de recicláveis utilizado (%)				
Recolha pelos serviços (frequência e horário)	11,68	11,67	11,77	$\chi^2(6)=0,86$; n.s.
Falta de capacidade dos recipientes de deposição	9,49	10,00	5,88	
Falta de espaço para os recipientes	10,95	10,83	11,77	
Falta de higiene (ter os resíduos em casa)	5,84	5,83	5,88	
Trabalho que se tem na separação	4,38	4,17	5,88	
Outros	10,22	10,83	5,88	
Nenhuma/Não sabe	47,44	46,67	52,94	

Os dois grupos em análise também não se diferenciam em relação à avaliação que fazem da actuação dos responsáveis pelos serviços de limpeza das ruas e passeios, frequência e horário da recolha, informação sobre reciclagem, profissionalismo/comportamento dos funcionários e atendimento em caso de dúvidas (Quadro 5.15). A avaliação global da actuação dos responsáveis por estes serviços foi moderadamente positiva (3,50), constatando-se que ambos os grupos apresentam valores médios próximos (3,50 para os REC e 3,51 para os OC).

Quadro 5.15 – Avaliação dos REC e dos OC relativamente à actuação dos responsáveis pelos serviços prestados.

	Total	REC	OC	Teste estatístico
Limpeza das ruas e passeios	3,39	3,32	3,72	F(1,182)=3,41; n.s.
N	184	152	32	
Frequência e horário da recolha do lixo	3,79	3,80	3,77	F(1,181)=0,02; n.s.
N	183	152	31	
Informação sobre a reciclagem	3,16	3,24	2,71	F(1,136)=3,85; n.s.
N	138	117	21	
Profissionalismo/ /comportamento dos funcionários	3,78	3,81	3,69	F(1,63)=0,28; n.s.
N	65	52	13	
Atendimento em caso de dúvidas	3,77	3,75	4,00	F(1,11)=0,05; n.s.
N	13	12	1	
Avaliação global da qualidade dos serviços	3,50	3,50	3,51	F(1,183)=0,00; n.s.
N	185	153	32	

Avaliação comparativa entre o sistema de deposição utilizado pelo inquirido face a outros sistemas

Analisando agora os resultados obtidos para a avaliação que os inquiridos dos dois grupos fazem do sistema que dispõem face aos restantes sistemas alternativos (Quadro 5.16), conclui-se que de uma forma geral, quer REC, quer OC, consideram que o seu sistema é melhor que os restantes, não se diferenciando estes dois grupos nesta variável.

A Figura 5.19 permite uma melhor visualização dos resultados, constatando-se que de todos os sistemas de deposição postos à consideração dos inquiridos, os contentores por prédio foram os considerados pelos inquiridos que não os têm, como alternativa mais próxima ao seu sistema, isto é, com valores médios da escala próximos da neutralidade “nem pior, nem melhor”. Constata-se, igualmente, que de uma forma geral os indivíduos do grupo OC apresentam valores médios próximos ou ligeiramente inferiores aos do grupo REC, ou seja, os indivíduos do grupo REC consideram que o sistema que dispõem é ligeiramente melhor

que os alternativos.

Quadro 5.16 – Avaliação entre os diferentes sistemas de deposição selectiva.

	Total	REC	OC	Teste estatístico
Comparando com o sistema por sacos N	4,04 139	4,05 110	4,00 29	F(1,137)=0,05; n.s.
Comparando com o sistema por cestos N	3,88 136	3,87 114	3,91 22	F(1,134)=0,03; n.s.
Comparando com o sistema de contentores por prédio N	3,29 129	3,31 105	3,21 24	F(1,127)=0,14; n.s.
Comparando com o sistema por ecopontos N	4,02 130	4,01 113	4,06 17	F(1,128)=0,03; n.s.
Comparando com o sistema por pedido telefónico N	4,36 177	4,41 147	4,13 30	F(1,175)=3,02; n.s.
Comparando com o sistema por ecocentros N	4,44 171	4,45 141	4,40 30	F(1,169)=0,12; n.s.

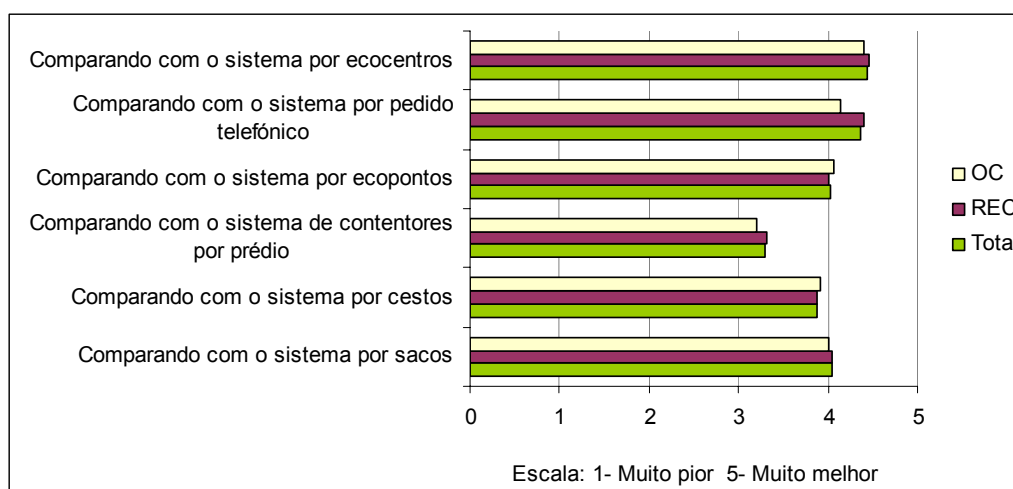


Figura 5.19 – Avaliação entre os diferentes sistemas de deposição selectiva alternativos ao sistema existente na zona de residência dos inquiridos.

6. CONCLUSÕES

6.1. Síntese conclusiva

Apesar da reciclagem ser um processo de valorização há já algum tempo implementado no nosso país, e de se verificar um crescimento gradual na taxa de reciclagem das embalagens, os valores atingidos estão ainda longe das metas estipuladas pela União Europeia para o ano de 2011.

Tendo em conta que o sucesso de qualquer sistema de reciclagem de resíduos, passa pela adesão e boa participação dos cidadãos, dado que a eles cabe o papel principal no ciclo de reciclagem, que se inicia e finaliza no agente “consumidor”, é de extrema importância a realização de estudos que permitam conhecer melhor as opiniões, atitudes e comportamentos dos cidadãos face à reciclagem, pois poderão fornecer contributos para uma melhoria nas taxas de recolha selectiva e reciclagem de resíduos.

Os principais objectivos deste trabalho de investigação consistiram, por um lado, na avaliação do sistema de recolha selectiva porta-a-porta por sacos e, por outro, na identificação das variáveis que poderão influenciar os comportamentos dos indivíduos face à reciclagem de resíduos.

Para o segundo objectivo, realizaram-se duas análises distintas. Uma considerando como variável de grupo os diferentes tipos de deposição selectiva de resíduos, porta-a-porta e ecopontos. No outro tipo de análise foi considerada como variável de grupo o comportamento das famílias face à reciclagem, tendo-se comparado um grupo de recicladores, que efectuem a separação simultânea de vidro, papel/cartão e embalagens, com um grupo de não recicladores ou que apenas separam um ou dois materiais.

Em ambos os casos, procurou-se avaliar as diferenças entre grupos relativamente às suas características socio-demográficas (*i.e.* género, idade, grau de educação, profissão/ocupação e situação profissional do entrevistado, dimensão do agregado familiar e anos de residência no bairro), situacionais (*i.e.* tipo de sistema de deposição selectiva), psicossociais (*i.e.* grau de conhecimento face à gestão dos RSU, percepção sobre a participação dos vizinhos na reciclagem, grau de satisfação pelo sistema de deposição selectiva existente e pela actuação dos responsáveis) e comportamentais (*i.e.* separação ou não de resíduos para reciclar).

Para o primeiro objectivo seleccionou-se, como caso de estudo, o sistema implementado na Zona Histórica dos Olivais (Lisboa), que consiste num sistema porta-a-porta com sacos.

Para o segundo objectivo, foram seleccionadas mais três zonas, a do Bairro da Fraternidade, na freguesia de São João da Talha (Loures), que é servida por um sistema porta-a-porta por cestos, a da Urbanização da Portela (Loures), servida por um sistema porta-a-porta com contentores por prédio, e a da Vila da Ericeira, servida por ecopontos. Estas três zonas faziam parte dos casos de estudo de outras dissertações, com outros objectivos, mas que, por recorrerem igualmente a inquéritos por questionário, se procurou aproveitar, introduzido nesses questionários questões específicas para os objectivos deste trabalho.

Em termos metodológicos, utilizou-se como instrumento de análise um inquérito por questionário, realizado face-a-face, e adaptado a cada uma das zonas, sendo a amostra constituída por 185 inquiridos (39 da Zona Histórica dos Olivais, 47 do Bairro da Fraternidade, 50 da Urbanização da Portela e 49 da Vila da Ericeira).

Como principais resultados e conclusões obtidos nesta investigação destacam-se os seguintes:

1. Caracterização da Zona Histórica dos Olivais

a) Características socio-demográficas:

- A amostra de inquiridos da Zona Histórica dos Olivais caracteriza-se por ser constituída predominantemente por mulheres (77% dos inquiridos), com um valor médio de idades de 47,4 anos, cerca de 38% dos inquiridos não terem a escolaridade mínima obrigatória, cerca de 47% serem economicamente não activos (29% são reformados ou pensionistas) predominando no grupo dos activos os trabalhadores não especializados e assalariados;
- A dimensão média das famílias destes inquiridos é de 2,56 pessoas/família, verificando-se que em 26% dos casos se tratam de famílias constituídas por apenas um elemento;
- Estes inquiridos vivem no bairro há bastantes anos (em média 25,67 anos) e o tipo de habitação predominante reparte-se entre as moradias (48% dos casos) e os prédios pequenos (52% dos casos).

b) Variáveis comportamentais e psicossociais:

- Todos os inquiridos afirmaram participar na reciclagem, pelo que todos revelaram conhecer o sistema de deposição selectiva implementado na zona, embora nem todos tenham acertado no dia de recolha destinado a cada material, em especial o das embalagens de metal as quais, embora recolhidas no mesmo saco e dias das embalagens de plástico, deixaram os inquiridos mais confusos;
- Talvez pelo facto de todos participarem, e porque o sistema porta-a-porta é muito mais visível e menos anónimo que o sistema por ecopontos, os inquiridos tenham a percepção que quase todos os seus vizinhos participam igualmente na reciclagem;
- De uma forma global os inquiridos avaliaram positivamente o sistema de deposição selectiva que têm, no entanto, um pouco mais de 30% revelou descontentamento pelo sistema. As principais virtudes apontadas para este sistema de deposição são a comodidade/conveniência e os principais inconvenientes são a falta de espaço para os sacos, tendo ainda sido referido a má formação dos cantoneiros, o facto dos animais rasgarem os sacos e a preocupação diária na separação e no tipo de resíduos objecto da recolha. Em termos mais específicos, os inquiridos revelaram algum descontentamento pelo estado de limpeza das ruas e passeios;
- O resultado da análise comparativa entre o sistema por sacos e outras alternativas para a deposição dos recicláveis revelou que, indiscutivelmente, os inquiridos consideram o sistema que dispõem muito melhor que os ecocentros ou a modalidade de recolha por pedido telefónico, e melhor que os sistemas de contentores por prédio, de caixas ou de ecopontos.

2. Análise entre diferentes tipos de deposição selectiva de resíduos

a) Características socio-demográficas:

- Os quatro grupos de inquiridos servidos por diferentes sistemas de deposição selectiva de resíduos apenas se diferenciaram em relação à variável profissão/ocupação e ao grau de escolaridade, incluindo a Urbanização da Portela um maior número de inquiridos pertencentes a quadros médios e superiores e com maiores níveis de educação, e o grupo do Bairro da Fraternidade um menor número de inquiridos nesta categoria e níveis de escolaridade inferiores.

b) Variáveis comportamentais:

- O grupo dos inquiridos da Zona Histórica dos Olivais participa mais na reciclagem (cerca de 95% dos inquiridos separa todos os materiais alvo da reciclagem), seguindo-se o grupo da Urbanização da Portela (86%), o Bairro da Fraternidade (79%) e a Vila da Ericeira (74%). Parece pois que o tipo de sistema de deposição influencia o comportamento, sendo o sistema porta-a-porta o que mais adesão consegue.

c) Variáveis psicossociais:

- O grupo de residentes na Zona Histórica dos Olivais e na Vila da Ericeira, não se diferenciaram de forma estatisticamente significativa em relação ao grau de conhecimento sobre a existência de um sistema de reciclagem na sua zona de residência, nem sobre o tipo de materiais alvo da recolha selectiva, revelando, ambos, bons conhecimentos nesta matéria. Já em relação às diferenças de conhecimento sobre as entidades responsáveis pela limpeza das ruas, recolha de resíduos e tratamento dos resíduos, os grupos de inquiridos residentes no Bairro da Fraternidade e na Urbanização da Portela, ambos pertencentes ao Concelho de Loures, revelaram diferenças na entidade que faz a limpeza das ruas e na que faz o tratamento dos resíduos, revelando-se o grupo residente na Portela mais informado sobre estes assuntos;
- A percepção dos inquiridos sobre a participação dos vizinhos na reciclagem, também permitiu diferenciar os quatro grupos, os residentes em zonas servidas por sistemas porta-a-porta individuais (Olivais e Bº da Fraternidade) têm a percepção que os seus vizinhos participam mais na reciclagem que os residentes em sistemas colectivos (Portela e Ericeira), o que evidencia a maior visibilidade dos comportamentos dos vizinhos no caso dos sistemas porta-a-porta individuais;
- Contudo, as principais diferenças entre estes quatro grupos de inquiridos dizem respeito à avaliação que fazem dos sistemas de deposição selectiva e à actuação das entidades responsáveis por diversos aspectos da gestão dos resíduos. O sistema que se revelou mais cómodo para os utilizadores foi o sistema de contentor por prédio. De facto, este sistema junta uma das vantagens apontadas para o sistema porta-a-porta (*i.e.* é só necessário descer a escada ou elevador para colocar o saco dos recicláveis no contentor que está dentro do prédio), com uma das vantagens apontadas para o sistema colectivo por ecopontos (*i.e.* pode-se ir depositar os resíduos nos dias e horas mais convenientes, já que o contentor não desaparece do prédio). É curioso verificar

também, que no caso dos residentes servidos por ecopontos, as principais virtudes apontadas para o sistema relacionam-se e com questões ambientais e não tanto com a comodidade, sendo neste caso mais referida a liberdade para depositar os resíduos a qualquer hora e dia. Talvez porque este sistema exige mais esforço da parte dos residentes, quem participa será mais por motivos mais altruístas (*i.e.* para bem do ambiente) e não tanto por maior conveniência pessoal;

- Embora a percentagem de inquiridos a indicar inconvenientes não seja muito elevada, as respostas entre grupos diferem um pouco. Os moradores na Zona Histórica dos Olivais, com um sistema por sacos, referem o facto destes serem destruídos pelos animais, espalhando-se os resíduos pelas ruas que não são posteriormente recolhidos pelos cantoneiros, o aspecto visual dos sacos nas ruas e a falta de espaço dentro de casa para armazenar os resíduos. Os residentes no Bairro da Fraternidade, com um sistema por cestos, referem como inconvenientes a frequência e horário da recolha. Os residentes na Urbanização da Portela, servidos por um sistema de contentores por prédio, referem, para além da frequência e horário da recolha, a insuficiência do volume de contentorização. Quanto aos inquiridos do grupo servido por um sistema por ecopontos (Ericeira), os aspectos estéticos e a falta de espaço para armazenar os resíduos em casa foram os inconvenientes mais referidos;
- A actuação dos responsáveis pelos serviços relativamente à limpeza de ruas e passeios foi melhor considerada pelos residentes na Urbanização da Portela e na Vila da Ericeira. No que diz respeito à frequência e horário da recolha dos RSU, estes foram em geral bem considerados nas quatro zonas em estudo, embora os residentes nos Olivais tenham apresentado índices de satisfação mais baixos. A informação sobre a reciclagem foi bem considerada pelos residentes na Portela e nos Olivais, tendo sido os residentes na Ericeira os mais críticos neste aspecto. Em termos globais, os residentes na Portela revelaram níveis de satisfação mais elevados e os dos Olivais mais baixos;
- Todos os grupos consideraram o seu sistema de deposição selectiva melhor que os alternativos, o que revela que os hábitos ou a experiência poderão influenciar a aceitação dos sistemas;
- Por último, de referir que, a avaliação da actuação das entidades ultrapassa muitas vezes a realidade objectiva e visível, por vezes a percepção sobre o empenho das entidades responsáveis, o grau de contacto que mantêm com os residentes e as

campanhas de informação e sensibilização poderão contribuir de forma significativa para a dimensão avaliativa.

3. Diferenças entre recicladores e não recicladores

a) Características socio-demográficas:

- Os dois grupos comportamentais, recicladores (REC) e pouco ou nada recicladores (OC), diferem entre si relativamente à idade, profissão, situação na profissão e tempo de residência na zona. Os REC são ligeiramente mais idosos, integram um número maior de inquiridos pertencentes a quadros médios e superiores e reformados, e vivem há mais anos na sua zona de residência.

b) Variáveis psicossociais:

- Relativamente às variáveis psicossociais, apenas se registaram diferenças estatisticamente significativas entre estes dois grupos comportamentais em relação ao seu grau de conhecimento face a diversos assuntos relacionados com a reciclagem e gestão dos resíduos, revelando o grupo dos REC o nível de conhecimentos superior ao do grupo OC. Relativamente às restantes variáveis, e embora as diferenças não sejam significativas, os REC, comparativamente aos OC, têm a percepção que os seus vizinhos participam mais na reciclagem, apresentaram mais virtudes para o sistema que dispõem, avaliaram mais favoravelmente a actuação das entidades responsáveis e consideraram o seu sistema melhor que os alternativos.

- c) Por último, de referir que as poucas diferenças verificadas entre os grupos REC e OC, se poderão dever ao desfasamento significativo da dimensão da amostra de cada um destes dois grupos (153 REC *versus* 32 OC), o que poderá inviabilizar os testes de inferência estatística quando o número de categorias de respostas aumenta.

4. Teste das hipóteses

No que concerne à confirmação ou rejeição das hipóteses formuladas no presente trabalho de investigação, conclui-se o seguinte:

- De acordo com a hipótese 1, a participação na reciclagem é influenciada pelo tipo de sistema de deposição, considerando-se o postulado de que seria mais elevada nos sistemas porta-a-porta comparativamente ao sistema colectivo. Os resultados obtidos comprovam esta hipótese. A percentagem de recicladores (REC) é superior nos grupos

de inquiridos servidos por sistemas porta-a-porta (*i.e.* por sacos, cestos e contentores por prédio), comparativamente à do grupo servido por ecopontos;

- Relativamente à hipótese 2, de acordo com a qual os comportamentos de reciclagem estariam mais relacionadas com as variáveis socio-demográficas do que com as situacionais (*i.e.* com o tipo de sistema de deposição selectiva), constatou-se que tanto para a variável tipo de sistema de deposição, como para algumas variáveis socio-demográficas (*i.e.* idade, profissão ou ocupação do entrevistado, situação profissional do entrevistado e anos de residência no bairro), as diferenças entre os grupos REC e OC são significativas, não se conseguindo, desta forma, confirmar esta hipótese;
- A hipótese 3, de acordo com a qual o conhecimento/informação sobre o sistema de gestão de resíduos seria uma das determinantes do comportamento da reciclagem, confirmou-se, pois constatou-se que as diferenças entre os dois grupos comportamentais são significativas para algumas variáveis de conhecimento, nomeadamente o conhecimento sobre a existência de um sistema de deposição na área de residência, sobre o tipo de materiais alvo da reciclagem, sobre a entidade responsável pela limpeza das ruas e passeios e sobre a entidade responsável pelo tratamento de resíduos;
- A hipótese 4, que defendia que a participação na reciclagem está relacionada principalmente com factores psicossociais, nomeadamente à avaliação sobre os serviços prestados pelas entidades responsáveis, não se conseguiu confirmar visto que não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre o grupo dos REC e dos OC. De referir, no entanto, que as poucas diferenças verificadas entre o grupo REC e o OC, se poderão dever ao desfasamento significativo da dimensão da amostra de cada um destes dois grupos (153 REC e 32 OC), o que poderá inviabilizar os testes de inferência estatística quando o número de categorias das variáveis aumenta.

Os resultados obtidos neste estudo poderão fornecer pistas importantes para a adopção de estratégias mais adaptadas e eficientes para a mudança de comportamentos de reciclagem, quer as de natureza operacional, quer as de sensibilização e comunicação.

Recomenda-se, por exemplo, uma maior intervenção ao nível da informação e divulgação dos serviços de reciclagem pelas entidades competentes de cada uma das zonas em análise, em especial para a Vila da Ericeira. E recomenda-se, igualmente, que se procure melhorar a limpeza das ruas e passeios, em especial na Zona Histórica dos Olivais, pois esta foi uma crítica frequente por parte dos moradores, que valorizam muito esta questão, o que poderá condicionar futuramente as suas atitudes e comportamentos relativamente à

reciclagem dos resíduos que, sendo por sacos, dão origem a maiores problemas de limpeza e estética.

6.2. Limitações do estudo

Uma das grandes limitações deste estudo está relacionada com a dimensão da amostra, nomeadamente em relação ao número de inquiridos pertencentes ao grupo dos OC. Pelo facto da amostra apresentar um número muito pequeno de indivíduos não recicladores (indivíduos que não fazem a separação de nenhum material), optou-se por incluir no mesmo grupo os inquiridos que não reciclam simultaneamente os três tipos de material em análise (*i.e.* vidro, papel/cartão e embalagens) formando assim o grupo OC.

Não se trata portanto, em termos comportamentais, de um grupo totalmente contrastante ao grupo REC, como se pretendia inicialmente, o que pode ser um motivo para que as diferenças verificadas entre estes dois grupos não tenham sido muito acentuadas. Por outro lado, este grupo continuou a apresentar uma dimensão pequena, o que em termos de resultados de análise poderá ser condicionante, no que diz respeito a conclusões sobre as diferenças entre os REC e OC para certas variáveis.

O facto de nem todos os inquiridos responderem a todas as questões do questionário faz com que em algumas das variáveis analisadas, a dimensão da amostra seja pequena o que pode condicionar os resultados obtidos e assim afectar a verificação de algumas hipóteses formuladas.

Outra limitação do estudo prende-se com o facto de ser muito difícil o controlo de outras variáveis, não analisadas neste estudo, mas que poderão ser determinantes para o comportamento, por exemplo, o número, a frequência e o tipo de campanhas de informação e sensibilização a que os inquiridos estiveram expostos, ou ainda os seus hábitos passados de reciclagem e o tempo de funcionamento dos sistemas de reciclagem.

Na análise sobre as diferenças comportamentais face a diferentes sistemas de deposição selectiva não se conseguiu seleccionar zonas com características socio-demográficas semelhantes, pelo que as diferenças verificadas para algumas das variáveis poderão dever-se também às diferenças socio-demográficas dos quatro grupos.

É de referir, ainda, que na análise efectuada à actuação das entidades responsáveis, nem todos os inquiridos responderam às questões, havendo apenas 13 respostas, no caso da avaliação do atendimento em caso de dúvidas.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFIAS

Almeida, C. (2008). *Contribuição para optimização de um sistema de recolha selectiva porta-a-porta em baixo-porte. Caso de Estudo: Bairro da Fraternidade no concelho de Loures*. Dissertação de Mestrado em Engenharia do Ambiente, perfil Engenharia Sanitária, a ser apresentada na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

Barr, S.; Gilg, A. W. e Ford, N. J. (2001). Differences Between Household Waste Reduction, Reuse and Recycling Behaviour: a Study of Reported Behaviours, Intentions and Explanatory Variables. *Environmental & Waste Management*, **4** (2), 69-82. EPP Publications.

Boldero, J. (1995). The prediction of household recycling of newspapers: the role of attitudes, intentions, and situational factors. *Journal of Applied Social Psychology*, **25** (5), 440-462.

Carvalho, S. (2008). *Avaliação das Diferenças entre Recicladores e Não Recicladores de Óleos Alimentares Usados: Caso de estudo Freguesia da Ericeira*. Dissertação de Mestrado em Engenharia do Ambiente, perfil Engenharia Sanitária, apresentada na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

DHURS (2008a). Recolha selectiva porta-a-porta em Lisboa. Comunicação do Departamento de Higiene Urbana e Resíduos Sólidos da Câmara Municipal de Lisboa, apresentada no *Seminário sobre recolha selectiva porta-a-porta*, realizado no Espaço Monsanto a 23 de Novembro de 2005, e disponível em: http://www.netresiduos.com/cir/PAP/PAP23_11_2005/CMLisboa_PAP_2005.pdf, (consultado em Julho de 2008).

DHURS (2008b). *Recolha selectiva/porta-a-porta/Olivais*. Departamento de Higiene Urbana e Resíduos Sólidos da Câmara Municipal de Lisboa. <http://lisboalimpa.cm-lisboa.pt/index.php?id=1116#c1594>, (consultado em Setembro de 2008).

GMF (1994). Profissões. *General and Marketing Facts*, **20**, 9-10.

Google (2008). *Google Maps*. <http://maps.google.com/>, (consultado em Setembro de 2008).

INR (2007). Legislação. Instituto dos Resíduos. www.inresiduos.pt (consultado em Julho de 2007).

Martinho, M. G. (1998). *Factores determinantes para os comportamentos de reciclagem. Caso de estudo: sistema de vidrões*. Tese apresentada para a obtenção do Grau de

Doutor em Engenharia do Ambiente, especialidade Sistemas Sociais. Universidade Nova de Lisboa.

Martinho, M. G.; Gonçalves, M. G.; Pires, A.; Ribeiro, R. (2005). *Gestão de Fluxos Especiais, Fase E – Relatório Final*. Trabalho realizado pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa para o Instituto dos Resíduos, no âmbito do Contrato Nº10/04.

Martinho, M.G. (2004). *Módulo III – Sistemas de Recolha e Transporte de Resíduos*. Monte da Caparica. Texto de apoio à disciplina de Gestão de Resíduos do curso de Licenciatura em Engenharia do Ambiente da FCT/UNL.

Martinho, M.G. (2005). *Módulo V – Reciclagem Material*. Monte da Caparica. Texto de apoio à disciplina de Gestão de Resíduos do curso de Licenciatura em Engenharia do Ambiente da FCT/UNL.

Martinho, M.G. e Gonçalves, M.G. (2000). *Gestão de resíduos*. Universidade Aberta.

Martinho, M.G.; Rodrigues, S. (2007) . *História e evolução da produção e reciclagem das embalagens*. Edição da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNL e da Sociedade Ponto Verde.

Robinson, G. M. e Read, A. D. (2005). Recycling behaviour in a London Borough: Results from large-scale household surveys. *Resources, Conservation and Recycling*, 1-14. Elsevier.

Saltzman, D. e Anderson, S. (2003). *Recycling Outreach Project in North and Northeast Portland. A study in recycling behavior in neighborhoods with low curbside recycling Participation*. 1-10. Office of Sustainable Development, Solid Waste & Recycling Division.

SML (2008a). *Recolha de resíduos domésticos indiferenciados*. Serviços Municipalizados de Loures. http://www.smas-loures.pt/rs_recolha_residuos_domesticos.htm, (consultado em Setembro de 2008).

SML (2008b). *A recolha selectiva porta-a-porta na área geográfica de intervenção dos Serviços Municipalizados de Loures*. Suporte digital dos Serviços Municipalizados de Loures utilizado no Seminário sobre recolha selectiva porta-a-porta no Fórum Maia a 24 de Maio de 2007.

SPV (2008a). *Números Sociedade Ponto Verde: cobertura territorial*. Sociedade Ponto Verde, Disponível em <http://www.pontoverde.pt>, (consultado em Agosto de 2008).

SPV (2008b). *Números Sociedade Ponto Verde: quantidades recicladas*. Sociedade Ponto Verde, Disponível em <http://www.pontoverde.pt>, (consultado em Agosto e 2008).

SPV (2008c). *O que é a Sociedade Ponto Verde: missão e objectivos*. Sociedade Ponto Verde, Disponível em <http://www.pontoverde.pt>, (consultado em Agosto e 2008).

SPV (2008d). *O que é a Sociedade Ponto Verde*. Sociedade Ponto Verde, Disponível em <http://www.pontoverde.pt>, (consultado em Agosto e 2008).

SPV (2008e). *O que é a Sociedade Ponto Verde: SIGRE*. Sociedade Ponto Verde, Disponível em <http://www.pontoverde.pt>, (consultado em Setembro de 2008).

Tonglet, M.; Phillips, P.S. e Read, A. D. (2004). Using the Theory of Planned Behaviour to investigate the determinants of recycling behaviour: a case study from Brixworth, UK. *Resources Conservation & Recycling*, **41**, 191-214. Elsevier.

União Europeia (2007). *Gestão de Resíduos: Embalagens e resíduos de embalagens*. Disponível em <http://europa.eu/scadplus/leg/pt/lvb/l21207.htm>, (consultado em Julho de 2008).


Valorsul (2008). Centro de Triagem de Materiais. Disponível em <http://www.valorsul.pt/default.asp?SqlPage=content&CpContentId=15076>, (consultado em Julho de 2008).

Vitor, M. F. (2008). *Factores Determinantes para a Recolha Selectiva de Resíduos Orgânicos de Origem Doméstica: Caso de estudo da urbanização da Portela*. Dissertação de Mestrado em Engenharia do Ambiente, perfil Gestão de Sistemas Ambientais, a ser apresentada na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

Williams, I..D. e Kelly, J. (2003). Green waste collection and the public's recycling behaviour in the Borough of Wyre, England. *Resources, Conservation and Recycling*, **38**, 139-159. Elsevier.

8. ANEXOS

8.1. Anexo A – Questionário da Zona Histórica dos Olivais

 Universidade Nova de Lisboa Faculdade de Ciências e Tecnologia	NÚCLEO HISTÓRICO DOS OLIVAIS	Data ____ / ____ / ____ Código: _____
--	-------------------------------------	---------------------------------------

1.1. Na sua zona existem contentores ou outro tipo de sistema para colocar alguns resíduos para reciclagem?

<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> NÃO SEI	<input type="checkbox"/> SIM
------------------------------	----------------------------------	------------------------------

1.2. Se sim, para que materiais?

<input type="checkbox"/> VIDRO	<input type="checkbox"/> PAPEL	<input type="checkbox"/> EMBALAGENS	<input type="checkbox"/> OUTROS
--------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------

2. Na sua casa costumam separar alguns resíduos para reciclar?

<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO (4)	<input type="checkbox"/> NÃO SEI (4)
------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------

3. Se sim, que materiais costumam separar?

<input type="checkbox"/> VIDRO	<input type="checkbox"/> PAPEL/CARTÃO	<input type="checkbox"/> EMBALAGENS DE PLÁSTICO	<input type="checkbox"/> LATAS DE METAL	<input type="checkbox"/> RESTOS DE COMIDA	<input type="checkbox"/> OUTROS
--------------------------------	---------------------------------------	---	---	---	---------------------------------

4. E onde os colocam?:

O VIDRO	O PAPEL/CARTÃO	AS EMBALAGENS DE PLÁSTICO	AS LATAS DE METAL	OS RESTOS DE COMIDA
<input type="checkbox"/> SACO DO LIXO	<input type="checkbox"/> SACO DO LIXO	<input type="checkbox"/> SACO DO LIXO	<input type="checkbox"/> SACO DO LIXO	<input type="checkbox"/> SACO DO LIXO
<input type="checkbox"/> VIDRÃO	<input type="checkbox"/> VIDRÃO	<input type="checkbox"/> VIDRÃO	<input type="checkbox"/> VIDRÃO	<input type="checkbox"/> VIDRÃO
<input type="checkbox"/> EMBALÃO	<input type="checkbox"/> EMBALÃO	<input type="checkbox"/> EMBALÃO	<input type="checkbox"/> EMBALÃO	<input type="checkbox"/> EMBALÃO
<input type="checkbox"/> PAPELÃO	<input type="checkbox"/> PAPELÃO	<input type="checkbox"/> PAPELÃO	<input type="checkbox"/> PAPELÃO	<input type="checkbox"/> PAPELÃO
<input type="checkbox"/> SACO AZUL	<input type="checkbox"/> SACO AZUL	<input type="checkbox"/> SACO AZUL	<input type="checkbox"/> SACO AZUL	<input type="checkbox"/> SACO AZUL
<input type="checkbox"/> SACO AMARELO	<input type="checkbox"/> SACO AMARELO	<input type="checkbox"/> SACO AMARELO	<input type="checkbox"/> SACO AMARELO	<input type="checkbox"/> SACO AMARELO

5. Em que dias colocam à porta ou no contentor, os seguintes resíduos para ser recolhidos:

VIDRO	O PAPEL/CARTÃO	AS EMBALAGENS DE PLÁSTICO	AS LATAS DE METAL	OS RESTOS DE COMIDA
<input type="checkbox"/> 2ª-FEIRAS	<input type="checkbox"/> 2ª-FEIRAS	<input type="checkbox"/> 2ª-FEIRAS	<input type="checkbox"/> 2ª-FEIRAS	<input type="checkbox"/> 2ª-FEIRAS
<input type="checkbox"/> 3ª E 6ª-FEIRAS	<input type="checkbox"/> 3ª E 6ª-FEIRAS	<input type="checkbox"/> 3ª E 6ª-FEIRAS	<input type="checkbox"/> 3ª E 6ª-FEIRAS	<input type="checkbox"/> 3ª E 6ª-FEIRAS
<input type="checkbox"/> OUTROS DIAS	<input type="checkbox"/> OUTROS DIAS	<input type="checkbox"/> OUTROS DIAS	<input type="checkbox"/> OUTROS DIAS	<input type="checkbox"/> OUTROS DIAS

6. Qual lhe parece ser a participação dos seus vizinhos na reciclagem? [Ler]

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QUASE NINGUÉM PARTICIPA	POUCOS PARTICIPAM	METADE PARTICIPA	MUITOS PARTICIPAM	QUASE TODOS PARTICIPAM

7. De um modo geral, qual é o seu grau de satisfação em relação ao sistema de reciclagem que dispõe aqui na sua zona? [Ler]

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUITO SATISFEITO	SATISFEITO	INDIFERENTE	INSATISFEITO	MUITO INSATISFEITO

8. Como avalia, aqui na sua zona, a actuação dos responsáveis em relação aos seguintes assuntos: [Ler]

	MUITO MAL	MAL	NEM BEM NEM MAL	BEM	MUITO BEM
1. LIMPEZA DAS RUAS E PASSEIOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. FREQUÊNCIA E HORÁRIO DA RECOLHA DO LIXO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. INFORMAÇÃO SOBRE RECICLAGEM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. DISTRIBUIÇÃO DOS SACOS PARA A RECICLAGEM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. DIAS E HORAS DE RECOLHA DOS SACOS AZUIS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. DIAS E HORAS DE RECOLHA DOS SACOS AMARELOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Como sabe, existem vários sistemas possíveis para a deposição selectiva do papel e das embalagens de plástico e metal para reciclagem. Gostaríamos de conhecer a sua opinião sobre o sistema que dispõe aqui na sua zona comparativamente a outros. [Ler]

	...acha que o sistema de sacos que tem é:				
Em comparação com:	MUITO MELHOR	MELHOR	IDÊNTICO	PIOR	MUITO PIOR
A DEPOSIÇÃO EM CONTENTORES PEQUENOS LOCALIZADOS EM CADA PRÉDIO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A DEPOSIÇÃO DE CAIXAS À PORTA, EM DETERMINADOS DIAS DA SEMANA...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ECOPONTOS, COMO OS VIDRÕES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A RECOLHA MEDIANTE PEDIDO TELEFÓNICO...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OS EOCENTROS...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Qual é, no seu entender a principal virtude do sistema de deposição selectiva por sacos? _____

11. E qual é o principal inconveniente: _____

PARA TERMINAR, GOSTARÍAMOS QUE NOS FORNECESSE ALGUNS ELEMENTOS SOBRE SI, PARA NOS AJUDAR A INTERPRETAR OS RESULTADOS.

12. Sexo [Não perguntar]

☐ FEMININO ☐ MASCULINO

13. Podia dizer-me a sua idade?

14. Qual a sua posição no agregado familiar? [Ler. Assinalar todos os indicados]	<input type="checkbox"/>	É o PAI OU MÃE DE UM DOS ANTERIORES [DA DONA-DE-CASA OU DO CHEFE DE FAMÍLIA]	<input type="checkbox"/>
É A PESSOA HABITUALMENTE RESPONSÁVEL PELA COMPRA DOS PRODUTOS ALIMENTARES DO AGREGADO FAMILIAR [DONA-DE-CASA]	<input type="checkbox"/>	É O FILHO OU FILHA DE UM DOS ANTERIORES [DA DONA-DE-CASA OU DO CHEFE DE FAMÍLIA]	<input type="checkbox"/>
É A PESSOA QUE MAIS CONTRIBUI PARA O ORÇAMENTO FAMILIAR [CHEFE DE FAMÍLIA]	<input type="checkbox"/>	OUTRO, QUAL:	

15. Qual é a sua profissão/ocupação e a do Chefe de família? [Indicar o mais detalhado possível. Se o próprio é o chefe de família, as respostas deverão ser anotadas no local relativo ao chefe de família]	ENTREVISTADO	CHEFE FAMÍLIA
16. Qual a sua situação profissional? [Ler]		
PATRÃO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PROFISSIONAL INDEPENDENTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ASSALARIADO (trabalhador por conta de outrem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DOMÉSTICA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESTUDANTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REFORMADA/O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PENSIONISTA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DESEMPREGADO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17. Quais as suas habilitações literárias e as do Chefe de Família (nível mais elevado)? [Se o próprio é o chefe de família, as respostas deverão ser anotadas no local relativo ao chefe de família]

	ENTREVISTADO	CHEFE FAMÍLIA		ENTREVISTADO	CHEFE FAMÍLIA
PRIMÁRIA INCOMPLETA / SABE LER/ESCREVER SEM TER COMPLETADO A PRIMÁRIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CURSO PROFISSIONAL / ARTÍSTICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PRIMÁRIA COMPLETA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CURSO MÉDIO / FREQUÊNCIA UNIVERSITÁRIA / BACHARELATO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CICLO PREPARATÓRIO (COMPLETO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LICENCIATURA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9º ANO UNIFICADO OU ANTIGO 5º ANO DOS LICEUS (COMPLETO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MESTRADOS/PÓS GRADUAÇÕES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10º / 11º / 12º UNIFICADOS OU ANTIGO 7º ANO DOS LICEUS (COMPLETO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DOUTORAMENTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18. Para além de si, quantas pessoas habitam nesta casa (nº) e que idade têm?

☐ < 6 anos ☐ 6 a 18 ☐ 19 a 24 ☐ 25 a 35 ☐ 35 a 44 ☐ 45 a 54 ☐ 55 a 64 ☐ > 64

19. Alguma destas pessoas encontra-se na seguinte situação?

☐ REFORMADO/ PENSIONISTA ☐ DOMÉSTICA ☐ TRABALHA, MAS PARTE DO DIA FICA EM CASA ☐ NENHUMA

20. Há quantos anos reside, ou vem de fim de semana ou férias, para a Ericeira? _____ anos


21. Tipo de habitação

☐ MORADIA UNIFAMILIAR ☐ MORADIA ☐ ≤ 3 ANDARES ☐ > 3 ANDARES

O INQUÉRITO FINALIZOU.
A SUA COLABORAÇÃO FOI MUITO IMPORTANTE, MUITO OBRIGADA(O).

Apontar neste espaço observações ou comentários efectuados pelos entrevistados

8.2. Anexo B – Questionário do Bairro da Fraternidade

		Data ____ / ____ / ____ Código: _____	
Rua: _____ N.º: _____ Andar: _____		Grupo: Não Participante / Participante	

A.1. QUESTÕES SOBRE CONHECIMENTOS E COMPORTAMENTOS (TODOS)

1. Quem é que normalmente em sua casa costuma:	O PRÓPRIO	ESPOSA/MÃE FILHA	MARIDO/PAI FILHO	OUTRO ELEMENTO DA FAMÍLIA	TODOS	EMPREGADA
Ir despejar o saco/balde dos resíduos indiferenciados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Que tipo de resíduos se produz em maior quantidade em sua casa? [Ler] [Assinalar apenas 1]

PAPEL E CARTÃO <input type="checkbox"/>	EMB.METAL <input type="checkbox"/>	EMB.VIDRO <input type="checkbox"/>	EMB.PLÁSTICO <input type="checkbox"/>	EMB.TETRA-PACK <input type="checkbox"/>	INDIFERENCIADOS <input type="checkbox"/>	OUTROS <input type="checkbox"/>
---	------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	---	--	---------------------------------

3. Sabe qual é a entidade responsável em São João da Talha pelos seguintes serviços:	CÂMARA MUNICIPAL	SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS	VALORSUL	JUNTA DE FREGUESIA	NÃO SEI	OUTRA
LIMPEZA DE RUAS E PASSEIOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RECOLHA DE RESÍDUOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TRATAMENTO DE RESÍDUOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pergunta para avaliar se têm o cesto/cestos fornecidos pelos SMAS

4. Em sua casa, costumam separar o papel e cartão do resto do lixo? [Ler. Sobre quantidade]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SIM, SEMPRE	SIM, POR VEZES	NUNCA	NÃO SEI

4.1 Se sim, onde os colocam

NO CESTO AZUL <input type="checkbox"/>	NO CESTO VERDE <input type="checkbox"/>	NO CESTO AMARELO <input type="checkbox"/>	ECOPONTO <input type="checkbox"/>	NO LIXO <input type="checkbox"/>	OUTRO <input type="checkbox"/>
--	---	---	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------

5. Em sua casa, costumam separar as embalagens de plástico do resto do lixo? [Ler. Sobre quantidade]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SIM, SEMPRE	SIM, POR VEZES	NUNCA	NÃO SEI

5.1 Se sim, onde os colocam

NO CESTO AZUL <input type="checkbox"/>	NO CESTO VERDE <input type="checkbox"/>	NO CESTO AMARELO <input type="checkbox"/>	ECOPONTO <input type="checkbox"/>	NO LIXO <input type="checkbox"/>	OUTRO <input type="checkbox"/>
--	---	---	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------

6. Em sua casa, costumam separar as embalagens de metal (latas) do resto do lixo? [Ler. Sobre quantidade]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SIM, SEMPRE	SIM, POR VEZES	NUNCA	NÃO SEI

6.1 Se sim, onde os colocam

NO CESTO AZUL <input type="checkbox"/>	NO CESTO VERDE <input type="checkbox"/>	NO CESTO AMARELO <input type="checkbox"/>	ECOPONTO <input type="checkbox"/>	NO LIXO <input type="checkbox"/>	OUTRO <input type="checkbox"/>
--	---	---	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------

7. Em sua casa, costumam separar as embalagens vidro do resto do lixo? [Ler. Sobre quantidade]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SIM, SEMPRE	SIM, POR VEZES	NUNCA	NÃO SEI

7.1 Se sim, onde os colocam

NO CESTO AZUL <input type="checkbox"/>	NO CESTO VERDE <input type="checkbox"/>	NO CESTO AMARELO <input type="checkbox"/>	ECOPONTO <input type="checkbox"/>	NO LIXO <input type="checkbox"/>	OUTRO <input type="checkbox"/>
--	---	---	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------

8. Em sua casa, costumam separar as pilhas e acumuladores do resto do lixo? [Ler. Sobre quantidade]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SIM, SEMPRE	SIM, POR VEZES	NUNCA	NÃO SEI

8.1 Se sim, onde as colocam

NO CESTO AZUL <input type="checkbox"/>	NO CESTO VERDE <input type="checkbox"/>	NO CESTO AMARELO <input type="checkbox"/>	PILHÃO <input type="checkbox"/>	NO LIXO <input type="checkbox"/>	OUTRO <input type="checkbox"/>
--	---	---	---------------------------------	----------------------------------	--------------------------------

A.2. COMPORTAMENTO (Só para quem NÃO SEPARA)

9. Quais os motivos porque não separam os resíduos em sua casa para reciclagem?					
NÃO TEM INTERESSE / NÃO ME INTERESSA <input type="checkbox"/>	PORQUE OS OUTROS NÃO PARTICIPAM <input type="checkbox"/>	IRREGULARIDADE DA RECOLHA <input type="checkbox"/>			
FALTA DE TEMPO <input type="checkbox"/>	UMA PESSOA SOZINHA NÃO FAZ A DIFERENÇA <input type="checkbox"/>	NÃO TEM RESÍDUOS SUFICIENTES <input type="checkbox"/>			
ACHA DIFÍCIL SEPARAR / DÁ MUITO TRABALHO <input type="checkbox"/>	NÃO SE RECEBE NADA POR ISSO <input type="checkbox"/>	NÃO TEM CONTENTOR PARA SEPARAR EM CASA <input type="checkbox"/>			
NÃO TEM ESPAÇO PARA ARMAZENAR OS RESÍDUOS <input type="checkbox"/>	DESCONFIANÇA NO DESTINO FINAL <input type="checkbox"/>	OUTRA RAZÃO, QUAL? <input type="checkbox"/>			
NUNCA PENSOU NISSO <input type="checkbox"/>	NÃO SABE COMO / NÃO TEM INFORMAÇÃO <input type="checkbox"/>				

10. Estaria disposto, ou interessado, em iniciar a separação dos resíduos em sua casa?	<input type="checkbox"/> SIM [11]	<input type="checkbox"/> TALVEZ [11]	<input type="checkbox"/> NÃO [32]
--	-----------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------

11. E o que lhe falta, ou necessita, para começar?
[32]

A. 3. QUESTÕES SOBRE CONHECIMENTOS E COMPORTAMENTOS (Só para quem SEPARA)**12. Que motivos o levam a separar os resíduos para reciclagem?** [Pode assinalar-se mais que 1]

DEVER CÍVICO	<input type="checkbox"/>	DAR O EXEMPLO AOS MAIS NOVOS	<input type="checkbox"/>
CONTRIBUIR PARA UM AMBIENTE MELHOR (POLUIÇÃO/RESÍDUOS)	<input type="checkbox"/>	OUTRO CASO, QUAL?	
CONTRIBUIR PARA RECICLAGEM/APROVEITAMENTO	<input type="checkbox"/>		

13. Face à quantidade de resíduos que produzem e que podem ser reciclados, acha que em sua casa separam... [Ler]

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QUASE TODOS OS RESÍDUOS	MAIS DE METADE	METADE	MENOS DE METADE	QUASE NADA

14. Em sua casa, quem é que normalmente costuma fazer a separação dos resíduos para reciclagem?

	O PRÓPRIO	ESPOSA/MÃE FILHA	MARIDO/PAI FILHO	OUTRO ELEMENTO DA FAMÍLIA	TODOS	EMPREGADA
14. Em sua casa, quem é que normalmente costuma fazer a separação dos resíduos para reciclagem?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. E quem é que costuma levar estes resíduos para a porta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. Quantas vezes por semana costumam colocar o cesto azul no passeio para ser recolhido?

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
VEZES SEMANA	VEZES MÊS	NÃO SEI

17. E a que horas?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DE MANHÃ ATÉ ÀS 13H	DE TARDE ATÉ ÀS 20H	À NOITE, DEPOIS DAS 20H	NÃO SEI

18. Quantas vezes por semana costumam colocar o cesto verde no passeio para ser recolhido?

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
VEZES SEMANA	VEZES MÊS	NÃO SEI

19. E a que horas?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DE MANHÃ ATÉ ÀS 13H	DE TARDE ATÉ ÀS 20H	À NOITE, DEPOIS DAS 20H	NÃO SEI

20. Quantas vezes por semana costumam colocar o cesto amarelo no passeio para ser recolhido?

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
VEZES SEMANA	VEZES MÊS	NÃO SEI

21. E a que horas?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DE MANHÃ ATÉ ÀS 13H	DE TARDE ATÉ ÀS 20H	À NOITE, DEPOIS DAS 20H	NÃO SEI

22. Quantas vezes os Serviços Municipalizados vêm recolher os cestos colocados no passeio?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
UMA VEZ POR SEMANA	TRÊS VEZES POR SEMANA	DE 15 EM 15 DIAS	UMA VEZ POR MÊS

23. Quantas vezes os Serviços Municipalizados vêm recolher os contentores de resíduos indiferenciados?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
UMA VEZ POR SEMANA	TRÊS VEZES POR SEMANA	DE 15 EM 15 DIAS	UMA VEZ POR MÊS

24. Comparativamente à separação do vidro acha que a separação do papel/cartão é: [Ler]

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUITO MAIS FÁCIL	FÁCIL	NEM FÁCIL/ NEM DIFÍCIL	DIFÍCIL	MUITO MAIS DIFÍCIL

25. Comparativamente à separação do vidro acha que a separação das embalagens de plástico é: [Ler]

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUITO MAIS FÁCIL	FÁCIL	NEM FÁCIL/ NEM DIFÍCIL	DIFÍCIL	MUITO MAIS DIFÍCIL

26. Comparativamente à separação do vidro acha que a separação das embalagens de metal é: [Ler]

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUITO MAIS FÁCIL	FÁCIL	NEM FÁCIL/ NEM DIFÍCIL	DIFÍCIL	MUITO MAIS DIFÍCIL

27. Que avaliação faz do sistema existente aqui na sua zona para a recolha dos resíduos recicláveis, relativamente aos seguintes aspectos [Ler]:

	MUITO POSITIVO	POSITIVO	NEM POSITIVO/ NEM NEGATIVO	NEGATIVO	MUITO NEGATIVO
FORNECIMENTO DE UM CESTO PARA COLOCAR OS RESÍDUOS EM CASA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COMODIDADE DE UTILIZAÇÃO DOS CESTOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FREQUÊNCIA DE RECOLHA DOS CESTOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PARTICIPAÇÃO DOS RESTANTES VIZINHOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INFORMAÇÃO QUE RECEBE SOBRE A RECOLHA SELECTIVA DE MATERIAIS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28. Quais os aspectos que no seu entender podiam ser melhorados?

29. O que é que no seu entender podia ser feito para que um maior número de pessoas comece a separar os seus resíduos?

30. Quando tem dúvidas sobre os resíduos a colocar num cesto como costuma fazer?

CONTACTA OS SMAS	<input type="checkbox"/>	CONSULTA OS AUTOCOLANTES DOS CONTENTORES	<input type="checkbox"/>	NÃO OS COLOCA	<input type="checkbox"/>
CONTACTA A VALORSUL	<input type="checkbox"/>	CONSULTA O FOLHETO QUE LHE FOI FORNECIDO	<input type="checkbox"/>	NÃO COSTUMA TER DÚVIDAS	<input type="checkbox"/>
OUTRO CASO: _____					

31. Dos resíduos que lhe vou ler não se importa de me dizer quais são os que PODEM ser colocados no cesto amarelo?

	SIM	NS		SIM	NS		SIM	NS
Garrafas e frascos de plástico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Garrafas e frascos de vidro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Metal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pacotes de bebida e de leite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Guardanapos de papel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sacos de plástico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jornais e revistas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Copos de iogurte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pacotes de arroz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brinquedos de plástico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Frascos de shampô	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Latas de tinta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B. AVALIAÇÃO E OPINIÃO (TODOS)**32. Aqui na sua zona, qual é a percepção que tem dos seus vizinhos em relação à separação dos resíduos? [Ler]**

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QUASE TODOS PARTICIPAM	MUITOS PARTICIPAM	METADE PARTICIPA	POUCOS PARTICIPAM	QUASE NENHUM PARTICIPA

33. Para si, poder dispor de um sistema de recolha selectiva para os resíduos é: [Ler]

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUITO IMPORTANTE	IMPORTANTE	INDIFERENTE	POUCO IMPORTANTE	NADA IMPORTANTE

34. Na sua opinião, quais são as principais vantagens ou benefícios da recolha selectiva de resíduos?

Valorizar resíduos	<input type="checkbox"/>	Produzir / poupar energia	<input type="checkbox"/>	Poupar recursos naturais	<input type="checkbox"/>
Reduzir o lixo a tratar	<input type="checkbox"/>	Poupar dinheiro	<input type="checkbox"/>	Melhorar a qualidade ambiente	<input type="checkbox"/>
Cumprir com o meu dever	<input type="checkbox"/>	OUTRO	<input type="checkbox"/>	Não sei [36]	<input type="checkbox"/>

35. A forma como gere os resíduos em sua casa, em que medida contribui para atingir os benefícios referidos anteriormente? [Ler]

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BASTANTE	MUITO	É INDIFERENTE	POUCO	MUITO POUCO

36. Na sua opinião, separar os resíduos e colocá-los no dia indicado no passeio para serem recolhidos é uma tarefa: [Ler]

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUITO FÁCIL	FÁCIL	NEM FÁCIL/ NEM DIFÍCIL	DIFÍCIL	MUITO DIFÍCIL

37. Que avaliação global faz da qualidade dos seguintes serviços aqui na sua zona:

	MUITO POSITIVO	POSITIVO	NEM POSITIVO/ NEM NEGATIVO	NEGATIVO	MUITO NEGATIVO	NÃO SEI
LIMPEZA DAS RUAS E PASSEIOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RECOLHA DOS RESÍDUOS INDIFERENCIADOS (lixo comum misturado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RECOLHA SELECTIVA DE PAPEL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RECOLHA SELECTIVA DE VIDRO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RECOLHA SELECTIVA DE EMBALAGENS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PROFISSIONALISMO/COMPORTAMENTO DOS FUNCIONÁRIOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INFORMAÇÕES PRESTADAS PELAS ENTIDADES RESPONSÁVEIS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ATENDIMENTO EM CASO DE DÚVIDAS OU RECLAMAÇÕES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

38. Como sabe, existem vários sistemas possíveis para a deposição selectiva de papel, vidro e embalagens. Gostaríamos de conhecer a sua opinião sobre o sistema que dispõe aqui na sua zona comparativamente a outros. [Ler]

Em comparação com:	...acha que o sistema que tem é:				
	MUITO MELHOR	MELHOR	IDÊNTICO	PIOR	MUITO PIOR
ECOPONTOS (CONTENTORES LOCALIZADOS EM CERTOS PONTOS NA RUA)...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DEPOSIÇÃO DE SACOS À PORTA, EM DETERMINADOS DIAS DA SEMANA...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DEPOSIÇÃO DE PEQUENOS CONTENTORES LOCALIZADOS EM CADA PRÉDIO, EM DETERMINADOS DIAS DA SEMANA...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RECOLHA MEDIANTE PEDIDO TELEFÓNICO...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ECOCENTROS...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

39. Qual é, no seu entender a principal virtude do sistema que tem para a deposição do papel?**40. E qual é o principal inconveniente:**

41. Qual é, no seu entender a principal virtude do sistema que tem para a deposição do vidro?

42. E qual é o principal inconveniente: _____

43. Qual é, no seu entender a principal virtude do sistema que tem para a deposição das embalagens?

44. E qual é o principal inconveniente: _____

C. CONTEXTO E CARACTERIZAÇÃO DO ENTREVISTADO

45. Há quantos anos reside nesta zona? _____ anos

46. Sexo [Não perguntar]

☐ FEMININO ☐ MASCULINO

47. Podia dizer-me a sua idade?

48. Contando consigo, de quantas pessoas é composto o seu agregado familiar?

49. No seu agregado familiar, há crianças ou jovens em idade escolar?

☐ NÃO [55] ☐ SIM

50. Se sim, algum(s) frequenta(m) alguma escola no concelho de Loures? Qual? _____

51. Qual a sua posição no agregado familiar? [Ler. Assinalar todos os indicados]	<input type="checkbox"/>	É o PAI ou MÃE DE UM DOS ANTERIORES [DA DONA-DE-CASA OU DO CHEFE DE FAMÍLIA]	<input type="checkbox"/>
É A PESSOA HABITUALMENTE RESPONSÁVEL PELA COMPRA DOS PRODUTOS ALIMENTARES DO AGREGADO FAMILIAR [DONA-DE-CASA]	<input type="checkbox"/>	É o FILHO OU FILHA DE UM DOS ANTERIORES [DA DONA-DE-CASA OU DO CHEFE DE FAMÍLIA]	<input type="checkbox"/>
É A PESSOA QUE MAIS CONTRIBUI PARA O ORÇAMENTO FAMILIAR [CHEFE DE FAMÍLIA]	<input type="checkbox"/>	OUTRO, QUAL:	



52. Qual é a sua profissão/ocupação e a do Chefe de família? [Indicar o mais detalhado possível. Se o próprio é o chefe de família, as respostas deverão ser anotadas no local relativo ao chefe de família]	ENTREVISTADO	CHEFE FAMÍLIA
53. Qual a sua situação profissional? [Ler]		
PATRÃO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PROFISSIONAL INDEPENDENTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ASSALARIADO (trabalhador por conta de outrem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DOMÉSTICA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESTUDANTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REFORMADA/O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PENSIONISTA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DESEMPREGADO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

54. Quais as suas habilitações literárias e as do Chefe de Família (nível mais elevado)? [Se o próprio é o chefe de família, as respostas deverão ser anotadas no local relativo ao chefe de família]

	ENTREVISTADO	CHEFE FAMÍLIA		ENTREVISTADO	CHEFE FAMÍLIA
PRIMÁRIA INCOMPLETA / SABE LER/ESCREVER SEM TER COMPLETADO A PRIMÁRIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CURSO PROFISSIONAL / ARTÍSTICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PRIMÁRIA COMPLETA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CURSO MÉDIO / FREQUÊNCIA UNIVERSITÁRIA / BACHARELATO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CICLO PREPARATÓRIO (COMPLETO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LICENCIATURA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9º ANO UNIFICADO OU ANTIGO 5º ANO DOS LICEUS (COMPLETO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MESTRADOS/PÓS GRADUAÇÕES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10º / 11º / 12º UNIFICADOS OU ANTIGO 7º ANO DOS LICEUS (COMPLETO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DOCTORAMENTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

55. O INQUÉRITO FINALIZOU, MUITO OBRIGADA PELA SUA COLABORAÇÃO. Quer acrescentar mais algum aspecto sobre os assuntos abordados? Gostaria de obter informação ou esclarecimentos adicionais?

8.3. Anexo C – Questionário da Urbanização da Portela

 Universidade Nova de Lisboa Faculdade de Ciências e Tecnologia		 SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS		Data ____ / ____ / ____	Código: _____
Rua: _____		N.º: _____ Andar: _____		Grupo: Prédio com CRO / Prédio sem CRO	

A.1. QUESTÕES SOBRE CONHECIMENTOS E COMPORTAMENTOS (TODOS)

1. Costumam separar algum resíduo para reciclagem em sua casa? Se sim, que tipo de resíduos? **[Ler]**

PAPELE CARTÃO <input type="checkbox"/>	METAL <input type="checkbox"/>	CARTÃO COMPLEXO (TETRA-PACK) <input type="checkbox"/>	RESTOS DE COMIDA (ORGÂNICOS) <input type="checkbox"/>	NENHUM <input type="checkbox"/>
VIDRO <input type="checkbox"/>	PLÁSTICO <input type="checkbox"/>	PILHAS E BATERIAS <input type="checkbox"/>	OUTROS <input type="checkbox"/>	NÃO SEI <input type="checkbox"/>

2. Em relação aos resíduos que não separam (lixo comum misturado), quantas vezes por semana costumam colocar no contentor do prédio?

_____ VEZES POR SEMANA	<input type="checkbox"/> TODOS OS DIAS
------------------------	--

3. Em sua casa, quem é que normalmente costuma:

	Ó PRÓPRIO	ESPOSA/MÃE FILHA	MARIDO/PAI FILHO	OUTRO ELEMENTO DA FAMÍLIA	TODOS	EMPREGADA
Ir despejar o saco/balde dos resíduos que não separam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Levar os resíduos separados para reciclagem [Só para quem separa]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Que tipo de resíduo produzem em maior quantidade em sua casa? **[Ler]** **[Assinalar só 1. Quantidade em volume]**

PAPELE CARTÃO <input type="checkbox"/>	EMB. METAL <input type="checkbox"/>	EMB. VIDRO <input type="checkbox"/>	EMB. PLÁSTICO <input type="checkbox"/>	EMB. TETRA-PACK <input type="checkbox"/>	RESTOS DE COMIDA <input type="checkbox"/>	OUTROS <input type="checkbox"/>
--	-------------------------------------	-------------------------------------	--	--	---	---------------------------------

5. No seu prédio existe um contentor para resíduos, de cor castanha?

<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
------------------------------	------------------------------	----------------------------------

6. Sabe para que resíduos serve esse contentor?

<input type="checkbox"/> RESÍDUOS ORGÂNICOS	<input type="checkbox"/> PAPELE E CARTÃO	<input type="checkbox"/> VIDRO	<input type="checkbox"/> OUTRAS EMBALAGENS	<input type="checkbox"/> RESÍDUOS INDIFERENCIADOS	OUTRO, QUAL? <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
---	--	--------------------------------	--	---	---------------------------------------	----------------------------------

7. Já ouviu falar na recolha selectiva de resíduos orgânicos (restos de comida)?

<input type="checkbox"/> SIM [8]	<input type="checkbox"/> NÃO [9]
---	---

8. Lembra-se onde é que ouviu falar? **[Assinalar todos os indicados]**

CARTAZES <input type="checkbox"/>	LOCALIZAÇÃO?	MAILING NO CORREIO <input type="checkbox"/>	REMETENTE?
FOLHETOS <input type="checkbox"/>	COMO TEVE ACESSO?	VEÍCULOS DE RECOLHA <input type="checkbox"/>	ONDE?
AUTOCOLANTES <input type="checkbox"/>	LOCALIZAÇÃO?	ALGUÉM LHE FALOU <input type="checkbox"/>	QUEM? <input type="checkbox"/> ADMINISTRADOR DE CONDOMÍNIO <input type="checkbox"/> VIZINHO
INTERNET <input type="checkbox"/>	PÁGINA?	NEWSLETTER + NOTÍCIAS <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> FILHOS <input type="checkbox"/> FAMÍLIA <input type="checkbox"/> EMPREGO <input type="checkbox"/> ESCOLA
OUTRO <input type="checkbox"/>	QUAL?		

9. Sabe qual é a entidade responsável pelos seguintes serviços na Portela:

	CÂMARA MUNICIPAL	SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS	VALORSUL	JUNTA DE FREGUESIA	NÃO SEI	OUTRA
LIMPEZA DE RUAS E PASSEIOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RECOLHA DE RESÍDUOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TRATAMENTO DE RESÍDUOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Aqui na Portela faz-se a recolha selectiva de resíduos orgânicos, sabe qual é o tratamento que dão a estes resíduos?

DIGESTÃO ANAERÓBIA <input type="checkbox"/>	RECICLAGEM <input type="checkbox"/>	NÃO SEI <input type="checkbox"/>	COMPOSTO <input type="checkbox"/>	ENERGIA <input type="checkbox"/>
COMPOSTAGEM <input type="checkbox"/>	INCINERAÇÃO <input type="checkbox"/>	OUTRA <input type="checkbox"/>	ADUBO <input type="checkbox"/>	BIOGÁS <input type="checkbox"/>
VALORIZAÇÃO ORGÂNICA <input type="checkbox"/>	ATERRO <input type="checkbox"/>		CINZAS <input type="checkbox"/>	OUTRO <input type="checkbox"/>

11. E sabe quais os produtos finais que resultam desse tratamento?

<input type="checkbox"/> SIM, SEMPRE [16]	<input type="checkbox"/> SIM, POR VEZES [16]	<input type="checkbox"/> NUNCA [13]	<input type="checkbox"/> NÃO SEI [31]
--	---	--	--

12. Em sua casa, costumam separar os resíduos orgânicos (restos de comida) e depositá-los no contentor castanho? **[Ler]** **[Relativamente à quantidade produzida]**

A.2. COMPORTAMENTO (Só para quem NÃO SEPARA RO)

13. Quais os motivos porque não separam os resíduos orgânicos em sua casa?

NÃO TEM INTERESSE / NÃO ME INTERESSA <input type="checkbox"/>	PORQUE OS OUTROS NÃO PARTICIPAM <input type="checkbox"/>	IRREGULARIDADE DA RECOLHA <input type="checkbox"/>
FALTA DE TEMPO <input type="checkbox"/>	UMA PESSOA SOZINHA NÃO FAZ A DIFERENÇA <input type="checkbox"/>	NÃO TEM RESÍDUOS SUFICIENTES <input type="checkbox"/>
ACHA DIFÍCIL SEPARAR / DÁ MUITO TRABALHO <input type="checkbox"/>	NÃO SE RECEBE NADA POR ISSO <input type="checkbox"/>	NÃO TEM CONTENTOR PARA SEPARAR EM CASA <input type="checkbox"/>
NÃO TEM ESPAÇO PARA ARMAZENAR OS RESÍDUOS <input type="checkbox"/>	DESCONFIANÇA NO DESTINO FINAL <input type="checkbox"/>	NÃO TEM CONTENTOR CASTANHO NO PRÉDIO <input type="checkbox"/>
NUNCA PENSOU NISSO <input type="checkbox"/>	NÃO SABE COMO / NÃO TEM INFORMAÇÃO <input type="checkbox"/>	OUTRA RAZÃO, QUAL? <input type="checkbox"/>

14. Estaria disposto, ou interessado, em iniciar a separação dos resíduos orgânicos em casa?

<input type="checkbox"/> SIM [15]	<input type="checkbox"/> TALVEZ [15]	<input type="checkbox"/> NÃO [31]
--	---	--

15. E o que lhe falta, ou necessita, para começar? **[Não influenciar]**

[31]

A. 3. QUESTÕES SOBRE CONHECIMENTOS E COMPORTAMENTOS (Só para quem SEPARA RO)**16. Que motivos o levam a separar os resíduos orgânicos?** [Assinalar todos os indicados]

DEVER CÍVICO	<input type="checkbox"/>	DAR O EXEMPLO AOS MAIS NOVOS	<input type="checkbox"/>
CONTRIBUIR PARA UM AMBIENTE MELHOR (POLUIÇÃO/RESÍDUOS)	<input type="checkbox"/>	OUTRO CASO, QUAL?	
CONTRIBUIR PARA RECICLAGEM/APROVEITAMENTO	<input type="checkbox"/>		

17. Face à quantidade de resíduos orgânicos que produz, acha que em sua casa separam... [Ler]

<input type="checkbox"/> QUASE TODOS OS RESÍDUOS ORGÂNICOS	<input type="checkbox"/> MAIS DE METADE	<input type="checkbox"/> METADE	<input type="checkbox"/> MENOS DE METADE	<input type="checkbox"/> QUASE NADA
--	---	---------------------------------	--	-------------------------------------

18. Quem é que normalmente costuma fazer a separação dos resíduos orgânicos em sua casa? [Assinalar todos]

	O PRÓPRIO	ESPOSA/MÃE FILHA	MARIDO/PAI FILHO	OUTRO ELEMENTO DA FAMÍLIA	TODOS	EMPREGADA
18. Quem é que normalmente costuma fazer a separação dos resíduos orgânicos em sua casa? [Assinalar todos]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. E quem é que costuma levar estes resíduos para o contentor castanho? [Assinalar todos os indicados]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20. Como acondicionam estes resíduos em sua casa? [Ler]

NUM CONTENTOR PRÓPRIO, COMPRADO PARA O EFEITO. CAPACIDADE: _____ litros	<input type="checkbox"/>	DENTRO DE UM SACO DE PLÁSTICO COMPRADO (SEM UTILIZAR CONTENTOR)	<input type="checkbox"/>	A GRANEL	<input type="checkbox"/>
NO CONTENTOR DOMÉSTICO FORNECIDO PELOS SMAS [BICOMPARTIMENTADO 28 + 16 LITROS. VILEDA] [22]	<input type="checkbox"/>	DENTRO DE UM SACO DE PLÁSTICO DO SUPERMERCADO (SEM UTILIZAR CONTENTOR)	<input type="checkbox"/>	NÃO SEI [22]	<input type="checkbox"/>

21. Porque não utiliza o contentor doméstico fornecido pelos SMAS?**22. Quantas vezes por semana costumam colocar os resíduos orgânicos no contentor castanho?**

<input type="checkbox"/> TODOS OS DIAS	<input type="checkbox"/> _____ VEZES SEMANA	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
--	---	----------------------------------

23. A que horas? [Ler]

<input type="checkbox"/> DE MANHÃ ATÉ ÀS 13H	<input type="checkbox"/> DE TARDE ATÉ ÀS 20H	<input type="checkbox"/> À NOITE, DEPOIS DAS 20H	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
--	--	--	----------------------------------

24. Quando vão despejar os resíduos orgânicos para o contentor castanho, como procedem? [Ler]

COLOCAM OS RESÍDUOS NO CONTENTOR SEM O SACO DE PLÁSTICO (A GRANEL)	<input type="checkbox"/>	COLOCAM OS RESÍDUOS DENTRO DE UM SACO DE PAPEL	<input type="checkbox"/>
COLOCAM OS RESÍDUOS NO CONTENTOR COM O SACO DE PLÁSTICO	<input type="checkbox"/>	OUTRO CASO:	

25. Comparativamente à separação de outros resíduos (e.g., embalagens) acha que a separação dos RO é: [Ler]

<input type="checkbox"/> MUITO MAIS FÁCIL	<input type="checkbox"/> FÁCIL	<input type="checkbox"/> NEM FÁCIL/ NEM DIFÍCIL	<input type="checkbox"/> DIFÍCIL	<input type="checkbox"/> MUITO MAIS DIFÍCIL
---	--------------------------------	---	----------------------------------	---

26. Que avaliação faz do sistema de recolha de resíduos orgânicos existente na Portela, relativamente aos seguintes aspectos [Ler]:

	MUITO POSITIVO	POSITIVO	NEM POSITIVO/ NEM NEGATIVO	NEGATIVO	MUITO NEGATIVO
FORNECIMENTO DE UM CONTENTOR PARA COLOCAR OS RESÍDUOS EM CASA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FACILIDADE DE UTILIZAÇÃO DO CONTENTOR CASTANHO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LIMPEZA E HIGIENE DO CONTENTOR CASTANHO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FREQUÊNCIA DE RECOLHA DO CONTENTOR CASTANHO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PARTICIPAÇÃO DOS RESTANTES VIZINHOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INFORMAÇÃO QUE RECEBE SOBRE A RECOLHA DOS ORGÂNICOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

27. Quais os aspectos que no seu entender podiam ser melhorados?**28. O que é que no seu entender podia ser feito para que um maior número de pessoas comece a separar os resíduos orgânicos?****29. Quando tem dúvidas sobre os resíduos a colocar no contentor castanho como costuma fazer?**

CONTACTA OS SMAS	<input type="checkbox"/>	CONSULTA OS AUTOCOLANTES DOS CONTENTORES	<input type="checkbox"/>	NÃO OS COLOCA	<input type="checkbox"/>
CONTACTA A VALORSUL	<input type="checkbox"/>	CONSULTA O FOLHETO QUE LHE FOI FORNECIDO	<input type="checkbox"/>	NÃO COSTUMA TER DÚVIDAS	<input type="checkbox"/>
OUTRO CASO:					

30. Dos resíduos que lhe vou ler, peço-lhe para me dizer quais são os que PODEM ser colocados no contentor castanho do seu prédio? [Ler]

	SIM	NS		SIM	NS		SIM	NS
Garrafas e frascos de plástico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Garrafas e frascos de vidro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Latas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pacotes de bebida e de leite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Guardanapos de papel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sacos de plástico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Papéis impressos, vegetais ou de alumínio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Restos de sopa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ovos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Restos de comida da preparação de refeições	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Borras de café	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ossos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fraldas e pensos higiénicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Carne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Madeira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Restos de comida das refeições	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Peixe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Saquetas de chá	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B. AVALIAÇÃO E OPINIÃO (TODOS)

31. No seu prédio, qual é a percepção que tem dos vizinhos em relação à separação de resíduos orgânicos? [Ler]

<input type="checkbox"/> QUASE TODOS PARTICIPAM	<input type="checkbox"/> MUITOS PARTICIPAM	<input type="checkbox"/> METADE PARTICIPA	<input type="checkbox"/> POUCOS PARTICIPAM	<input type="checkbox"/> QUASE NENHUM PARTICIPA
--	---	--	---	--

32. Para si, poder dispor de um sistema de recolha selectiva para os resíduos orgânicos é: [Ler]

<input type="checkbox"/> MUITO IMPORTANTE	<input type="checkbox"/> IMPORTANTE	<input type="checkbox"/> INDIFERENTE	<input type="checkbox"/> POUCO IMPORTANTE	<input type="checkbox"/> NADA IMPORTANTE
--	--	---	--	---

33. Na sua opinião, quais são as principais vantagens ou benefícios da recolha selectiva de resíduos orgânicos?

Valorizar resíduos <input type="checkbox"/>	Produzir composto <input type="checkbox"/>	Poupar recursos naturais <input type="checkbox"/>
Reduzir o número de aterros <input type="checkbox"/>	Produzir / poupar energia <input type="checkbox"/>	Melhorar a qualidade ambiente <input type="checkbox"/>
Reduzir o lixo a tratar <input type="checkbox"/>	Poupar dinheiro <input type="checkbox"/>	Melhorar a higiene <input type="checkbox"/>
Cumprir com o meu dever <input type="checkbox"/>	OUTRO <input type="checkbox"/>	Não sei [35] <input type="checkbox"/>

34. A forma como gerem os resíduos orgânicos EM SUA CASA, em que medida contribui para atingir os benefícios que referiu? [Ler]

<input type="checkbox"/> BASTANTE	<input type="checkbox"/> MUITO	<input type="checkbox"/> É INDIFERENTE	<input type="checkbox"/> POUCO	<input type="checkbox"/> MUITO POUCO
--------------------------------------	-----------------------------------	---	-----------------------------------	---

35. Na sua opinião, separar os resíduos orgânicos e colocar num contentor específico é uma tarefa: [Ler]

<input type="checkbox"/> MUITO FÁCIL	<input type="checkbox"/> FÁCIL	<input type="checkbox"/> NEM FÁCIL/ NEM DIFÍCIL	<input type="checkbox"/> DIFÍCIL	<input type="checkbox"/> MUITO DIFÍCIL
---	-----------------------------------	---	-------------------------------------	---

36. Que avaliação global faz da qualidade dos seguintes serviços aqui na Portela: [Ler]

	MUITO POSITIVO	POSITIVO	NEM POSITIVO/ NEM NEGATIVO	NEGATIVO	MUITO NEGATIVO	NÃO SEI
LIMPEZA DAS RUAS E PASSEIOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RECOLHA DOS RESÍDUOS INDIFERENCIADOS (lixo comum misturado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RECOLHA SELECTIVA DE PAPEL, VIDRO E EMBALAGENS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RECOLHA SELECTIVA DE RESÍDUOS ORGÂNICOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PROFISSIONALISMO/COMPORTAMENTO DOS FUNCIONÁRIOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INFORMAÇÕES PRESTADAS PELAS ENTIDADES RESPONSÁVEIS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ATENDIMENTO EM CASO DE DÚVIDAS OU RECLAMAÇÕES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

37. Como sabe, existem vários sistemas possíveis para a deposição selectiva de papel, vidro e embalagens. Gostaríamos de conhecer a sua opinião sobre o sistema que dispõe aqui na Portela comparativamente a outros. [Ler]

Em comparação com:	...acha que o sistema que tem é:				
	MUITO MELHOR	MELHOR	IDÊNTICO	PIOR	MUITO PIOR
ECOPONTOS (CONTENTORES LOCALIZADOS EM CERTOS PONTOS NA RUA)...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DEPOSIÇÃO DE SACOS À PORTA, EM DETERMINADOS DIAS DA SEMANA...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DEPOSIÇÃO DE CAIXAS À PORTA, EM DETERMINADOS DIAS DA SEMANA...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RECOLHA MEDIANTE PEDIDO TELEFÓNICO...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ECOCENTROS (CENTRO DE RECEÇÃO DE VÁRIOS TIPOS DE RESÍDUOS. EX: VALE DO FORNO)...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

38. Qual é, no seu entender a principal virtude do sistema que tem para a deposição de papel, vidro e embalagens?

39. E qual é o principal inconveniente:

40. De 3 em 3 meses é enviada a todos os residentes uma Newsletter (revista) sobre o programa de recolha selectiva de resíduos orgânicos (+Notícias). Costuma ler?

<input type="checkbox"/> SIM [41]	<input type="checkbox"/> NÃO [41]	<input type="checkbox"/> NÃO RECEBO [42]
--------------------------------------	--------------------------------------	---

41. Em termos gerais, como avalia esta Newsletter em relação à sua utilidade informativa [Ler]

<input type="checkbox"/> MUITO BOA	<input type="checkbox"/> BOA	<input type="checkbox"/> RAZOÁVEL	<input type="checkbox"/> MÁ	<input type="checkbox"/> MUITO MÁ
---------------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------------

42. Caso os SMAS instalassem pontos de informação sobre a gestão de resíduos, qual ou quais os locais que consideraria mais indicados na Portela? [Ler] [Assinalar todos os indicados]

JUNTA DE FREGUESIA DA PORTELA <input type="checkbox"/>	ASSOCIAÇÃO DE MORADORES <input type="checkbox"/>
CENTRO COMERCIAL DA PORTELA <input type="checkbox"/>	OUTRO CASO: <input type="checkbox"/>

Agora só para terminar vou-lhe fazer algumas perguntas só para efeitos estatísticos:

C. CONTEXTO E CARACTERIZAÇÃO DO ENTREVISTADO

43. Quem é o responsável pelos contentores do lixo do seu prédio (pôr na rua, recolher para o interior e lavar)?

A PORTEIRA <input type="checkbox"/>	UMA PESSOA CONTRATADA PARA FAZER A LIMPEZA <input type="checkbox"/>	UMA EMPRESA PRIVADA. QUAL?
OS MORADORES <input type="checkbox"/>	O ADMINISTRADOR DE CONDOMÍNIO <input type="checkbox"/>	OUTRO:

44. O seu prédio tem porteira(o)? [Atenção à resposta anterior] ☐ SIM ☐ NÃO ☐ NÃO SEI

45. Costumam utilizar a conduta para colocar os resíduos indiferenciados (lixo comum misturado)? [Ler]

Sim ☐ Não, mas a conduta ainda está a funcionar ☐ Não, a conduta está inactiva ☐

46. Há quantos anos reside na Urbanização da Portela? _____ anos

47. Sexo [Não perguntar]

☐ FEMININO ☐ MASCULINO

48. Podia dizer-me a sua idade?

49. Contando consigo, de quantas pessoas é composto o seu agregado familiar?

50. No seu agregado familiar, há crianças ou jovens em idade escolar?

☐ SIM [51] ☐ NÃO [52]

51. Se sim, algum(s) frequenta(m) alguma escola na Portela? Qual?

<input type="checkbox"/> ESCOLA BÁSICA 1 E JARDIM DE INFÂNCIA DA PORTELA	<input type="checkbox"/> ESCOLA BÁSICA 2,3 GASPAR CORREIA	<input type="checkbox"/> OUTRA. QUAL?
<input type="checkbox"/> ESCOLA SECUNDÁRIA Nº 2 DA PORTELA		

52. Qual a sua posição no agregado familiar? [Ler. Assinalar todos os indicados]

É O PAI OU MÃE DE UM DOS ANTERIORES DA "DONA-DE-CASA" OU DO "CHEFE DE FAMÍLIA" ☐

É A PESSOA HABITUALMENTE RESPONSÁVEL PELA COMPRA DOS PRODUTOS ALIMENTARES DO AGREGADO FAMILIAR "DONA-DE-CASA" ☐

É O FILHO OU FILHA DE UM DOS ANTERIORES DA "DONA-DE-CASA" OU DO "CHEFE DE FAMÍLIA" ☐

É A PESSOA QUE MAIS CONTRIBUI PARA O ORÇAMENTO FAMILIAR "CHEFE DE FAMÍLIA" ☐

OUTRO, QUAL:

53. Qual é a sua profissão/ocupação e a do "Chefe de Família"?

[Indicar o mais detalhado possível. Se o próprio é o chefe de família, as respostas deverão ser anotadas no local relativo ao entrevistado]

	ENTREVISTADO	CHEFE FAMÍLIA
54. Qual a sua situação profissional e a do "Chefe de Família"? [Ler]		
PATRÃO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PROFISSIONAL INDEPENDENTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ASSALARIADO (trabalhador por conta de outrem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DOMÉSTICA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESTUDANTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REFORMADA/O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PENSIONISTA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DESEMPREGADO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


55. Quais as suas habilitações literárias e as do "Chefe de Família" (nível mais elevado e completo)?

[Se o próprio é o chefe de família, as respostas deverão ser anotadas no local relativo ao entrevistado]

	ENTREVISTADO	CHEFE FAMÍLIA		ENTREVISTADO	CHEFE FAMÍLIA
PRIMÁRIA INCOMPLETA / SABE LER/ESCREVER SEM TER COMPLETADO A PRIMÁRIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CURSO PROFISSIONAL / ARTÍSTICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PRIMÁRIA COMPLETA (actual 1º ciclo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CURSO MÉDIO / FREQUÊNCIA UNIVERSITÁRIA / BACHARELATO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CICLO PREPARATÓRIO (actual 2º ciclo) (COMPLETO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LICENCIATURA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9º ANO UNIFICADO OU ANTIGO 5º ANO DOS LICEUS (actual 3º ciclo) (COMPLETO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MESTRADOS/PÓS GRADUAÇÕES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10º / 11º / 12º UNIFICADOS OU ANTIGO 7º ANO DOS LICEUS (actual secundária) (COMPLETO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DOUTORAMENTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

56. O INQUÉRITO FINALIZOU, MUITO OBRIGADA PELA SUA COLABORAÇÃO. Quer acrescentar mais algum aspecto sobre os assuntos abordados? Gostaria de obter informação ou esclarecimentos adicionais?

8.4. Anexo D – Questionário da Vila da Ericeira

 Universidade Nova de Lisboa Faculdade de Ciências e Tecnologia	Zona: _____ Data ____ / ____ / ____ Código: _____
--	---

1.1. Na sua zona existem contentores para colocar resíduos para reciclagem?

NÃO <input type="checkbox"/>	NÃO SEI <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------

→ **1.2. Se sim, para que materiais?**

VIDRO <input type="checkbox"/>	PAPEL <input type="checkbox"/>	EMBALAGENS <input type="checkbox"/>	OUTROS <input type="checkbox"/>
-----------------------------------	-----------------------------------	--	------------------------------------

2. Na sua casa costumam separar alguns resíduos para reciclar?

<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO (4)	<input type="checkbox"/> NÃO SEI (4)
------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------

3. E que materiais costumam separar?

<input type="checkbox"/> VIDRO	<input type="checkbox"/> PAPEL/CARTÃO	<input type="checkbox"/> EMBALAGENS DE PLÁSTICO	<input type="checkbox"/> LATAS DE METAL	<input type="checkbox"/> RESTOS DE COMIDA	<input type="checkbox"/> OUTROS
--------------------------------	---------------------------------------	---	---	---	---------------------------------

4. Qual lhe parece ser a participação dos seus vizinhos na reciclagem? [Ler]

<input type="checkbox"/> QUASE NINGUÉM PARTICIPA	<input type="checkbox"/> POUCOS PARTICIPAM	<input type="checkbox"/> METADE PARTICIPA	<input type="checkbox"/> MUITOS PARTICIPAM	<input type="checkbox"/> QUASE TODOS PARTICIPAM
--	--	---	--	---

5. Como sabe, existem vários sistemas possíveis para a deposição selectiva do papel, do vidro e das embalagens de plástico e metal para reciclagem. Gostaríamos de conhecer a sua opinião sobre o sistema que dispõe aqui na sua zona comparativamente a outros. [Ler]

	...acha que o sistema de ecopontos que tem é:				
Em comparação com:	MUITO MELHOR	MELHOR	IDÊNTICO	PIOR	MUITO PIOR
A DEPOSIÇÃO EM CONTENTORES PEQUENOS LOCALIZADOS EM CADA PRÉDIO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A DEPOSIÇÃO DE SACOS À PORTA, EM DETERMINADOS DIAS DA SEMANA...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A DEPOSIÇÃO DE CAIXAS À PORTA, EM DETERMINADOS DIAS DA SEMANA...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A RECOLHA MEDIANTE PEDIDO TELEFÓNICO...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OS ECOCENTROS...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Qual é, no seu entender a principal virtude do sistema de deposição selectiva por ecopontos? _____

7. E qual é o principal inconveniente: _____

8. De um modo geral, qual é o seu grau de satisfação em relação ao sistema de reciclagem por ecopontos? [Ler]

<input type="checkbox"/> MUITO SATISFEITO	<input type="checkbox"/> SATISFEITO	<input type="checkbox"/> INDIFERENTE	<input type="checkbox"/> INSATISFEITO	<input type="checkbox"/> MUITO INSATISFEITO
---	-------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	---

9. Como avalia, aqui na sua zona, a actuação dos responsáveis em relação aos seguintes assuntos: [Ler]

	MUITO MAL	MAL	NEM BEM NEM MAL	BEM	MUITO BEM
1. LIMPEZA DAS RUAS E PASSEIOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. NÚMERO DE CONTENTORES PARA COLOCAR O LIXO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. FREQUÊNCIA E HORÁRIO DA RECOLHA DO LIXO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. INFORMAÇÃO SOBRE RECICLAGEM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. LOCALIZAÇÃO DE RECIPIENTES PARA A RECICLAGEM (ECOPONTO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. NÚMERO DE RECIPIENTES PARA A RECICLAGEM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. LIMPEZA E MANUTENÇÃO DOS RECIPIENTES PARA RECICLAGEM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

GOSTARÍAMOS AGORA DE LHE COLOCAR ALGUMAS QUESTÕES SOBRE OS HÁBITOS ALIMENTARES

10. Na sua casa usam óleo para fritar, confeccionar ou temperar os alimentos?

<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO (15)	<input type="checkbox"/> NÃO SEI (15)
------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

11. O óleo que consomem é utilizado em que situações?

<input type="checkbox"/> PARA FRITAR BATATAS	<input type="checkbox"/> PARA FRITAR OUTROS ALIMENTOS	<input type="checkbox"/> PARA TEMPERAR SALADAS/SOPAS	<input type="checkbox"/> OUTROS	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
--	---	--	---------------------------------	----------------------------------

12. É capaz de me dizer quantos litros de óleo consomem em média por mês em sua casa?

<input type="checkbox"/> < 1 LITRO	<input type="checkbox"/> 1 A 2 LITROS	<input type="checkbox"/> 2 A 3 LITROS	<input type="checkbox"/> ≥ 4 LITROS	<input type="checkbox"/> OUTRA SITUAÇÃO _____	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	---	----------------------------------

13. Quem, na sua casa, se encarrega normalmente de dar um destino aos óleos usados?

<input type="checkbox"/> EU PRÓPRIO	<input type="checkbox"/> MULHER/MÃE/AVÓ	<input type="checkbox"/> MARIDO/PAI/AVÓ	<input type="checkbox"/> EMPREGADA	<input type="checkbox"/> OUTRO	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
-------------------------------------	---	---	------------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

14. E o que fazem normalmente ao óleo depois de usado?

<input type="checkbox"/> DESPEJAM NA SANITA	<input type="checkbox"/> COLOCAM NUM RECIPIENTE E PÕEM NO SACO DO LIXO.	<input type="checkbox"/> DESPEJA NO OELÃO	<input type="checkbox"/> OUTRA SITUAÇÃO, QUAL? _____	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
<input type="checkbox"/> DESPEJAM NO LAVA LOUÇAS				

15.1. Preocupa-o o facto da maior parte das pessoas despejarem os óleos usados no esgoto ou no lixo?
☐ SIM ☐ NÃO (15.4) ☐ NUNCA PENSEI NO ASSUNTO (15.4)
15.2. Se sim, Porquê?

1. POLUEM AS ÁGUAS	<input type="checkbox"/>
2. POLUEM OS SOLOS	<input type="checkbox"/>
3. CRIAM PROBLEMAS NAS REDES DE ESGOTOS	<input type="checkbox"/>
4. CRIAM PROBLEMAS NAS ETAR	<input type="checkbox"/>
5. DESPERDIÇA-SE UM RECURSO ENERGÉTICO	<input type="checkbox"/>
6. POLUEM OS ATERROS	<input type="checkbox"/>
7. OUTRAS RAZÕES, QUAIS?	

15.3. E o que é que no seu entender se devia fazer?

1. IMPLEMENTAR UM SISTEMA DE RECOLHA SELECTIVA/RECICLAGEM	<input type="checkbox"/>
2. DEITAR PARA O CAIXOTE DO LIXO	<input type="checkbox"/>
3. DEVOLVER NO LOCAL DE COMPRA	<input type="checkbox"/>
4. VENDER A ALGUÉM QUE OS COMPRE	<input type="checkbox"/>
5. NÃO SEI	<input type="checkbox"/>
7. OUTRAS RAZÕES, QUAIS?	

15.4. Na sua opinião, a responsabilidade pelos problemas causados pelos óleos usados é:
☐ DOS CIDADÃOS ☐ DA CÂMARA ☐ DA JUNTA FREGUESIA ☐ DO GOVERNO ☐ DOS INDUSTRIAIS
15.5. E quem, na sua opinião, deveria tomar alguma iniciativa para evitar este problema?
☐ OS CIDADÃOS ☐ A CÂMARA ☐ A JUNTA FREGUESIA ☐ O GOVERNO ☐ OS INDUSTRIAIS
16. Nos últimos tempos lembra-se de ter ouvido/lido qualquer coisa sobre reciclagem de óleos usados aqui na Ericeira? Se sim, onde?

NÃO	JORNAIS	JUNTA FREGUESIA, ONDE?	AMIGOS/VIZINHOS	ESCOLA/EMPREGO	TELEVISÃO	RÁDIO	OUTRAS
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17. Sabe que tipo de utilizações se podem dar aos óleos usados que vão para reciclagem?
☐ SABÕES ☐ COMBUSTÍVEL ☐ BIOCUMBUSTÍVEL ☐ ALIMENTAÇÃO ANIMAL ☐ OUTRO, QUAL? ☐ NÃO SEI
18.1. Sabe se aqui na Ericeira existe algum recipiente para colocar os óleos alimentares usados (um oleão)?
☐ NÃO ☐ SIM
18.2 Se sim, onde?
☐ AO PÉ DO ECOPONTO ☐ OUTRO LOCAL _____
19.1. Alguma vez viu o oleão?
☐ NÃO ☐ SIM
19.2 Já alguma vez o utilizou ou alguém em sua casa?
☐ SIM ☐ NÃO
20.1. No último mês, quantas vezes foi, ou alguém em sua casa, ao oleão?

1. NENHUMA	<input type="checkbox"/>
2. 1 VEZ	<input type="checkbox"/>
3. 2 VEZES	<input type="checkbox"/>
4. 3 VEZES	<input type="checkbox"/>
5. 4 OU MAIS VEZES	<input type="checkbox"/>
6. NÃO SEI /RECORDO	<input type="checkbox"/>

20.2. Se nenhuma, Porquê?

NÃO PRODUZIMOS ÓLEOS	<input type="checkbox"/>
POR ESQUECIMENTO	<input type="checkbox"/>
DÁ MUITO TRABALHO	<input type="checkbox"/>
NÃO LIGAMOS A ISTO	<input type="checkbox"/>
É UMA GRANDE PORCARIA	<input type="checkbox"/>
OUTROS MOTIVOS, QUAIS?	

21. Sabe quem implementou o sistema de recolha selectiva de óleos usados aqui na Ericeira? Se sim, quem?
☐ NÃO ☐ O PRESIDENTE DA JUNTA FREG. ☐ A CÂMARA ☐ A JUNTA DE FREGUESIA ☐ UMA ASSOCIAÇÃO AMBIENTALISTA ☐ UNS INDUSTRIAIS ☐ OUTRO, QUAL?
22. Acha que a separação dos óleos alimentares usados em casa e a sua colocação num oleão é uma tarefa [Ler]:
☐ MUITO FÁCIL ☐ FÁCIL ☐ NEM FÁCIL NEM DIFÍCIL ☐ DIFÍCIL ☐ MUITO DIFÍCIL
23. Para si, que importância atribuiu aos seguintes motivos, para que as pessoas comessem a separar os seus óleos usados em casa para reciclar? [Ler]

	MUITO IMPORTANTE	IMPORTANTE	INDIFERENTE	POUCO IMPORTANTE	NADA IMPORTANTE
1. TER UM OLEÃO PRÓXIMO DE CASA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. SENSIBILIZAR AS PESSOAS PARA A IMPORTÂNCIA DA RECICLAGEM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. MANTER O OLEÃO NA RUA SEMPRE EM BOAS CONDIÇÕES DE LIMPEZA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ENSINAR AS PESSOAS COMO PROCEDER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. INFORMAR AS PESSOAS SOBRE O DESTINO DESTES ÓLEOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. FORNECER UM FUNIL E UM RECIPIENTE PARA FACILITAR O ARMAZENAMENTO DOS ÓLEOS EM CASA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. RECEBER UMA CERTA QUANTIA PELO ÓLEO USADO ENTREGUE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HÁ MAIS ALGUM MOTIVO QUE CONSIDERE IMPORTANTE PARA SE PODER RECICLAR OS ÓLEOS USADOS PARA ALÉM DOS REFERIDOS?					

SÓ PARA OS QUE JÁ UTILIZARAM O OLEÃO

24. Que tipo de recipiente utilizam em casa para guardar os óleos usados?

GARRAFO DE PLÁSTICO	GARRAFA DE ÓLEO VAZIA	GARRAFA DE VIDRO	OUTRA SITUAÇÃO	NÃO SEI
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

25. É capaz de me dizer quantas vezes vão em média por mês despejar óleos usados ao oleão?

< 1	1 A 2 VEZES	2 A 3 VEZES	3 A 4 VEZES	OUTRA SITUAÇÃO	NÃO SEI
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

26. E quantos litros de óleo usado depositam em média cada vez que vão ao oleão?

< 1 LITRO	1 A 1,5 LITROS	1,5 A 3 LITROS	> 3 LITROS	OUTRA SITUAÇÃO	NÃO SEI
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

27. De acordo com a sua experiência, diga-nos se concorda ou discorda das seguintes afirmações: [Ler]

	CONCORDO TOTALMENTE	CONCORDO	INDIFERENTE	DISCORDO	DISCORDO TOTALMENTE
27.1 SEPARAR E ARMAZENAR ÓLEOS USADOS EM CASA É MAIS COMPLICADO DO QUE SEPARAR E ARMAZENAR OS OUTROS RECICLÁVEIS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27.2 SINTO SEMPRE MUITAS DÚVIDAS COMO PROCEDER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27.3 ARMAZENAR O ÓLEO EM CASA DEIXA TUDO SUJO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27.4 OS ÓLEOS ACUMULADOS PROVOCARAM MAUS CHEIROS NA MINHA COZINHA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27.5 É COMPLICADO ENCONTRAR UM LOCAL PARA GUARDAR A GARRAFA COM ÓLEO USADO EM CASA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27.6 JÁ ME ACONTECEU IR AO OLEÃO E VERIFICAR DERRAMES DE ÓLEO PELO CONTENTOR E CHÃO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27.7 PERCO MUITO TEMPO NA SEPARAÇÃO DOS ÓLEOS ALIMENTARES EM CASA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27.8 DEPOIS DE DESPEJAR O ÓLEO NO OLEÃO NÃO SEI O QUE FAZER COM A GARRAFA VAZIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27.9 NÃO SINTO NENHUMAS DIFICULDADES EM SEPARAR E ARMAZENAR OS ÓLEOS ALIMENTARES USADOS EM CASA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28. Como avalia, o sistema de recolha de óleos alimentares usados implementado na sua zona, em relação aos seguintes aspectos: [Ler]

	MUITO MAL	MAL	NEM BEM NEM MAL	BEM	MUITO BEM
COR DO OLEÃO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FORMA DO OLEÃO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LIMPEZA E MANUTENÇÃO DO OLEÃO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NÚMERO DE OLEÕES COLOCADOS NO BAIRRO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LOCALIZAÇÃO DO OLEÃO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SISTEMA DE DESPEJO DO ÓLEO PARA DENTRO DO OLEÃO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

29. De um modo geral, a avaliação que faz do sistema de reciclagem de óleos usados implementado é... [Ler]

MUITO POSITIVA	POSITIVA	NEM POSITIVA NEM NEGATIVA	NEGATIVA	MUITO NEGATIVA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

30. Quais os aspectos que no seu entender podiam ser melhorados? _____

31. Qual lhe parece ser a participação dos residentes na Ericeira na deposição selectiva dos óleos alimentares usados? [Ler]

QUASE NINGUÉM PARTICIPA	POUCOS PARTICIPAM	METADE PARTICIPA	MUITOS PARTICIPAM	QUASE TODOS PARTICIPAM
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

32. Para além destes assuntos, que sugestões ou ideias gostaria de transmitir ao Sr. Presidente da Junta de Freguesia para melhorar a gestão dos resíduos aqui na Ericeira?

**PARA TERMINAR, GOSTARÍAMOS QUE NOS FORNECESSE ALGUNS
ELEMENTOS SOBRE SI, PARA NOS AJUDAR A INTERPRETAR OS
RESULTADOS.**

33. Sexo [Não perguntar]

☐ FEMININO ☐ MASCULINO

34. Podia dizer-me a sua idade?

35. Qual a sua posição no agregado familiar? [Ler. Assinalar todos os indicados]	É o PAI OU MÃE DE UM DOS ANTERIORES [DA DONA-DE-CASA OU DO CHEFE DE FAMÍLIA]	<input type="checkbox"/>
É A PESSOA HABITUALMENTE RESPONSÁVEL PELA COMPRA DOS PRODUTOS ALIMENTARES DO AGREGADO FAMILIAR [DONA-DE-CASA]	É O FILHO OU FILHA DE UM DOS ANTERIORES [DA DONA-DE-CASA OU DO CHEFE DE FAMÍLIA]	<input type="checkbox"/>
É A PESSOA QUE MAIS CONTRIBUI PARA O ORÇAMENTO FAMILIAR [CHEFE DE FAMÍLIA]	OUTRO, QUAL:	<input type="checkbox"/>

36. Qual é a sua profissão/ocupação e a do Chefe de família? [Indicar o mais detalhado possível. Se o próprio é o chefe de família, as respostas deverão ser anotadas no local relativo ao chefe de família]	ENTREVISTADO	CHEFE FAMÍLIA
37. Qual a sua situação profissional? [Ler] PATRÃO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PROFISSIONAL INDEPENDENTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ASSALARIADO (trabalhador por conta de outrem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DOMÉSTICA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESTUDANTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REFORMADA/O	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PENSIONISTA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DESEMPREGADO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

38. Quais as suas habilitações literárias e as do Chefe de Família (nível mais elevado)? [Se o próprio é o chefe de família, as respostas deverão ser anotadas no local relativo ao chefe de família]

	ENTREVISTADO	CHEFE FAMÍLIA		ENTREVISTADO	CHEFE FAMÍLIA
PRIMÁRIA INCOMPLETA / SABE LER/ESCREVER SEM TER COMPLETADO A PRIMÁRIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CURSO PROFISSIONAL / ARTÍSTICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PRIMÁRIA COMPLETA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CURSO MÉDIO / FREQUÊNCIA UNIVERSITÁRIA / BACHARELATO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CICLO PREPARATÓRIO (COMPLETO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LICENCIATURA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9º ANO UNIFICADO OU ANTIGO 5º ANO DOS LICEUS (COMPLETO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MESTRADOS/PÓS GRADUAÇÕES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10º / 11º / 12º UNIFICADOS OU ANTIGO 7º ANO DOS LICEUS (COMPLETO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DOCTORAMENTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

39. Para além de si, quantas pessoas habitam nesta casa _____ (nº) e que idade têm?

☐ < 6 anos ☐ 6 a 18 ☐ 19 a 24 ☐ 25 a 35 ☐ 35 a 44 ☐ 45 a 54 ☐ 55 a 64 ☐ > 64

40. Alguma destas pessoas se encontra na seguinte situação? [Ler]

☐ REFORMADO/
PENSIONISTA ☐ DOMÉSTICA ☐ TRABALHA, MAS PARTE
DO DIA FICA EM CASA ☐ NENHUMA

41. Esta casa é a sua habitação principal?

☐ SIM ☐ NÃO Se não, em que Concelho reside?

42. Há quantos anos reside, ou vem de fim de semana ou férias, para a Ericeira? _____ anos

43. Tipo de habitação

☐ MORADIA UNIFAMILIAR ☐ MORADIA ☐ ≤ 3 ANDARES ☐ > 3 ANDARES

**O INQUÉRITO FINALIZOU.
A SUA COLABORAÇÃO FOI MUITO IMPORTANTE, MUITO OBRIGADA(O).**

Apontar neste espaço observações ou comentários efectuados pelos entrevistados

8.5. Anexo E – Listagem da classificação das profissões/ocupações segundo a General and Marketing Facts

ANEXO H - Classificação das profissões/ocupações

P1. Quadros Médios e Superiores

I. Nível 5

- A
 - Altos cargos políticos/governantes: ministros, secretários de Estado, diplomatas, juizes, conselheiros, deputados;
 - Quadros superiores da Administração Pública: directores gerais, inspectores gerais;
 - Professores do ensino superior, professores catedráticos, professores extraordinários;
 - Directores/administradores de grandes empresas: proprietários de grandes empresas (industriais/construtores civis);
 - Direcção Técnica de grandes empresas: engenheiros, economistas, consultores, jurídicos, gestores;
 - Profissões liberais: advogados, médicos, arquitectos, economistas, engenheiros;
 - Escritores, poetas, pintores, escultores, directores artísticos, realizadores, encenadores, coreógrafos;
 - Oficiais superiores das F.A. (acima de major, inclusive), comandantes da TAP Air Portugal e marinha mercante;

II. Nível 5

- B
 - Proprietários, gerentes de pequenas e médias empresas;
 - Quadros médios das empresas e da Administração Pública: chefes de departamento, chefes de secção, chefes de repartição;
 - Oficiais: pilotos, comissários, imediatos de navegação aérea e marítima;
 - Oficiais subalternos das F.A. (abaixo de major, exclusive): capitão, tenente, alferes;
 - Licenciados não referidos anteriormente: assistentes universitários, professores do ensino secundário, analistas, programadores, engenheiros técnicos;
 - Jornalistas, realizadores, produtores de rádio e TV, apresentadores, locutores, músicos, modelos, manequins de alta costura, artistas de teatro/cinema/TV, técnicos de publicidade;

P2. Empregados dos Serviços/Administrativos

III. Nível 4

- C
 - Empregados de Escritório, empregados bancários, empregados de seguros, secretárias, dactilógrafas, tesoureiros, contabilistas, guarda-livros;
 - Escriturários, Empregados dos CTT/TLP;
 - Funcionários públicos (níveis médios) com funções similares;

P3. Empregados do Comércio /Diversos

IV. Nível 4

- D
 - Técnicos diversos, Cursos de formação profissional;
 - Técnicos de cinema/teatro/rádio/TV, redactores, desenhadores, fotógrafos, decoradores, publicitários;
 - Professores primários, educadores de infância, assistentes sociais, tradutores, intérpretes, guias turísticos, revisores de imprensa;
 - Enfermeiros, fisioterapeutas, ajudantes de farmácia/laboratórios;
 - Supervisores e operadores de voo, operadores de computador, informáticos, mecanógrafos, instrutores;
 - Agentes da PJ, chefes graduados (PSP, GNR, GF), sargentos das F.A.;

ANEXO H - Classificação das profissões/ocupações (continuação)

V. Nível 3

- E**
- Empregados de balcão, vendedores, caixeiros viajantes, procuradores, despachantes, solicitadores, angariadores, delegados e agentes comerciais, prospectores de vendas, chefes de vendas, inspectores de vendas;
 - Empregados da indústria hoteleira, cozinheiros, chefes de mesa, recepcionistas;

P4. Operários Especializados

VI. Nível 3

- F**
- Proprietários e técnicos agrícolas (regentes agrícolas), trabalhadores agrícolas independentes sem assalariados;
 - Pescadores não assalariados;
 - Pequenos proprietários sem assalariados (comércio, indústria, serviços), comerciantes, modistas, alfaiates, cabeleiros;
 - Mestre de obras, capatazes, contramestres, encarregados, conferentes;

VII. Nível 2

- G**
- Operários/trabalhadores qualificados/especializados: calceteiros, costureiras, cinzeladores, compositores de vidro, electricistas, educadores, fogueteiros, fresadores, litógrafos, mecânicos, marceneiros, operários de máquinas diversas, padeiros, pasteleiros, pintores, serralheiros, serralheiros mecânicos, tipógrafos, tricoteiras;

P5. Operários Não Especializados

VIII. Nível 2

- H**
- Agentes da polícia (PSP, GNR, GF), praças e cabos das F.A., bombeiros, guardas nocturnos, vigilantes (seguranças);
 - Trabalhadores semi-especializados, empregados de café/bar, barbeiros, telefonistas, telex, rádio-mensageiros, carteiros, boletineiros, marítimos, embarcados, cobradores, fiscais, revisores;
 - Operários/trabalhadores não qualificados: serventes de pedreiros, ajudantes de electricista, ajudantes de motorista, estivadores, embaladores, empregados de armazém, empregados de bomba de gasolina, cantoneiros, jardineiros;
 - Serviços auxiliares: contínuos, porteiros, empregadas de serviço doméstico, empregadas de limpeza, paquetes;
 - Comerciantes de infima categoria, proprietários de quiosques, proprietários de vendas, vendedores ambulantes;
 - Assalariados agrícolas, pescadores assalariados;

IX. Nível 1

- I** **P6. Pensionistas, Aposentados, Reformados, Desempregados**
- J** **P7. Estudantes**
- L** **P8. Domésticas**